

## University of Groningen

### Verstand van zaken? - Over wetenschap, waarheid en verwarring

Jong, D. de

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2001

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Jong, D. D. (2001). *Verstand van zaken? - Over wetenschap, waarheid en verwarring*.

#### **Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

#### **Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

RuG



## Verstand van Zaken?

Over wetenschap, waarheid en  
verwarring



D. de Jong

**EC 119**

**2001**



# Verstand van Zaken?

Over wetenschap, waarheid en verwarring

D. de Jong

Groningen, 2001

EC 119

Wetenschapswinkel voor Economie RuG  
Coördinator: drs. F.J. Sijsma  
I.s.m. Studium Generale Groningen  
Begeleidend docent: Dr. J.A. Harbers  
Secretariaat: Janna J. Mesker

Adres:  
Wetenschapswinkel voor Economie  
Postbus 800  
9700 AV GRONINGEN  
Tel. 050-363 3754 / 7182  
Fax 050-363 3720  
E-mail: [wewi@eco.rug.nl](mailto:wewi@eco.rug.nl)  
Internet: <http://www.eco.rug.nl/wewi>

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Verstand van Zaken? - Over wetenschap, waarheid en verwarring.

D. de Jong

Groningen: Wetenschapswinkel voor Economie (Publicaties van de Wetenschapswinkel voor Economie EC 119)

- Met lit. opgave

ISBN 90-5803-016-4

NUGI 606

Copyright 2001 Wetenschapswinkel voor Economie, *Rijksuniversiteit Groningen*, Groningen

Niets in deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, door druk, fotokopie of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, not by print or photoprint, microfilm or any other means, without written permission by the publishers.

Druk: Universiteitsdrukkerij *Rijksuniversiteit Groningen*

## Voorwoord

Het lijkt er verdacht veel op dat wetenschap en technologie een steeds grotere greep krijgt op de samenleving. Geen beslissing wordt genomen in de politiek, of in het bedrijfsleven, zonder dat een wetenschapper er zijn licht over heeft laten schijnen. Op het politieke strijdtoneel is de wetenschap ogenschijnlijk de beste scheidrechter: geen Betuwelijn zonder vervoers-economische analyse, geen uitbreiding van Schiphol zonder milieueffectrapportage en als de schoolklassen verkleind gaan worden of de strafmaat voor vandalisme verhoogd dan is er eerst een batterij onderwijskundigen, criminologen en sociologen die haar mening ten beste geeft.

Tegelijkertijd is dergelijk toegepast wetenschappelijk werk zijn onaantastbaarheid kwijt. De keerzijde van de verhoogde greep van wetenschap op de samenleving lijkt te zijn dat wetenschappelijke uitspraken met verhoogde scepsis tegemoet getreden worden.

Wetenschappelijk onderzoek lokt tegenonderzoek uit en nog nooit besteedde de pers zoveel aandacht aan wetenschappelijke meningsverschillen. En het grote publiek? Deze raakt in verwarring door de onenigheid tussen wetenschappers en de afwezigheid van een eensluidend oordeel. Waar gisteren de resultaten van wetenschappelijk onderzoek met objectivistisch aplomb werden gebracht, blijkt tegenonderzoek vandaag hele andere uitkomsten op te leveren. Is het eten van genetisch gemanipuleerd voedsel veilig? Wat voor gevolgen zal het broeikas-effect hebben voor ons land? Wat zijn de gevolgen van nieuwe medische kennis en technologie voor de samenleving? Een eenduidig antwoord op deze vragen lijkt niet langer te kunnen worden gegeven.

Met deze problematiek als inzet ging op dinsdag 2 november 1999 de lezingenreeks *Verstand van zaken? Over wetenschap, waarheid en verwarring* van start, georganiseerd door Studium Generale in samenwerking met de wetenschapswinkels van de Rijksuniversiteit Groningen. Deze wetenschapswinkels vierden het afgelopen jaar hun vierde lustrum. Zij zetten dat luister bij door nader in te gaan op de voor hun zo cruciale kwestie: de toenemende verwevenheid van wetenschap, politiek en publiek.

Er passeerden een zestal wetenschappelijke disciplines de revue, ieder op hun eigen wijze illustratief voor die complexe relatie tussen wetenschap, politiek en publiek. Dinsdag 2 november 1999 beet de historische wetenschap de spitst af met lezingen van Nanda van der Zee en René Zwaap. Beide spraken over de geladenheid van geschiedschrijving over de Tweede Wereldoorlog. Een week later, dinsdag 9 november, was de milieuwetenschap aan de beurt, in de persoon van Wouter van Dieren. Tjeerd Tijmstra sprak op dinsdag 16 november over de geneeskunde die door nieuwe medische kennis en technieken sterk aan het veranderen is. Elmer Sterken, ingevallen voor de afwezige Casper van Ewijk, sprak op dinsdag 23 november over economische modelbouw in verhouding tot de politiek en het

grote publiek. Filosoof Michiel Korthals sprak op 30 november over biotechnologie en veranderingen in de voedselproductie. De laatste lezing, op 7 december, betrof de discutabele houdbaarheid van veel toegepast sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Joop Ellemers plaatste dit onderzoek in de, soms problematische, verhouding tussen wetenschapper en opdrachtgever. De lezingencyclus van Studium Generale werd op 14 december afgesloten met een slotdebat. De wetenschapsfilosoof Hans Harbers en wetenschapsjournalist Joep Engels debatteerden met elkaar en het publiek over de nieuwe verhouding tussen wetenschap, de journalistiek en het grote publiek. Een aantal vragen dat deze avond centraal stond, waren bijvoorbeeld:

- Neemt de greep van de wetenschap op de samenleving toe?
- Wat is hierin de rol van de wetenschapsjournalistiek?
- Welke verwachtingen en opvattingen leven er bij het publiek over wetenschap?

In dit rapport wordt een uitgebreid en becommentarieerd verslag gedaan van de lezingenreeks. In de inleiding wordt daartoe een algemeen kader geschetst van wetenschap in de maatschappij, zowel historisch als recent, om zo een antwoord te formuleren op de vraag wat er nu zo ‘nieuw’ is aan de huidige relatie tussen wetenschap, politiek en samenleving. In de daarop volgende hoofdstukken passeren de diverse lezingen en de problemen die daarin centraal stonden de revue – zij het in een andere volgorde dan in de oorspronkelijke reeks, en met uitzondering van de slotdiscussie. Ieder hoofdstuk behandelt een lezing, waarbij eerst de spreker zal worden geïntroduceerd en de problematiek van de lezing zal worden toegelicht. Daarna volgt een verslag van de betreffende lezing, die ik afsluit met een conclusie, waarin de kernpunten van het debat en een eigen interpretatie van de besproken problematiek aan de orde komen. Nadat alle lezingen zijn besproken sluit ik dit verslag af met een slotconclusie. Hierin wordt niet alleen teruggeblikt op de lezingenreeks, maar ook zullen lessen worden geleerd voor de toekomst.

Daniël de Jong

Groningen / Thessaloniki, augustus 2000

# Inhoudsopgave

<b>VOORWOORD .....</b>	<b>3</b>
<b>INLEIDING .....</b>	<b>9</b>
<b>WETENSCHAP, POLITIEK EN SAMENLEVING .....</b>	<b>9</b>
De waardevrije wetenschap .....	9
Objectiviteit ter discussie .....	10
Wetenschap in openbare discussies over waarden.....	11
Wetenschap waar en zeker .....	12
Onzekere kennis, kennis met risico's.....	12
Demonopolisering van wetenschap en politiek; democratisering van de sub-politiek .....	13
Het einde van de scherpe demarcatie tussen wetenschap, politiek en maatschappij .....	15
<b>HOOFDSTUK 1.....</b>	<b>19</b>
<b>TABOES EN TINTELLENDE DISCUSSIES. NEDERLAND, DE TWEEDE WERELDOORLOG EN DE GRIJZE ZONE.....</b>	<b>19</b>
Inleiding eerste lezing .....	19
De eerste lezing.....	20
Inleiding tweede lezing .....	21
De tweede lezing.....	23
Conclusie .....	25
<b>HOOFDSTUK 2.....</b>	<b>29</b>
<b>HET CPB: TUSSEN MODEL EN WERKELIJKHEID .....</b>	<b>29</b>
Inleiding .....	29
De Lezing.....	30
Conclusie .....	33
<b>HOOFDSTUK 3.....</b>	<b>35</b>
<b>WIE BETAALT, BEPAALT? OVER PROBLEMEN MET TOEGEPAST SOCIAAL-WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK.....</b>	<b>35</b>
Inleiding .....	35
De Lezing.....	37
Conclusie .....	40
<b>HOOFDSTUK 4.....</b>	<b>43</b>
<b>MILIEUKUNDE TUSSEN DOEMDENKEN EN ZORGELOOSHEID .....</b>	<b>43</b>
Inleiding .....	43
De lezing .....	44
Conclusie .....	47



<b>HOOFDSTUK 5.....</b>	<b>51</b>
<b>WAT WEET, DEERT. OVER HET VERLIES VAN DE ZEKERHEID VAN DE ONWETENDHEID .....</b>	<b>51</b>
Inleiding .....	51
De lezing .....	52
Conclusie .....	55
<b>HOOFDSTUK 6.....</b>	<b>57</b>
<b>BIOTECHNOLOGIE: GEZOND WANTROUWEN. ....</b>	<b>57</b>
Inleiding .....	57
De lezing .....	58
Conclusie .....	61
<b>SLOTCONCLUSIE.....</b>	<b>63</b>
<b>LITERATUUROPGAVE.....</b>	<b>71</b>
<b>PUBLICATIES VAN DE WETENSCHAPSWINKEL VOOR ECONOMIE (SINDS 1996).....</b>	<b>73</b>





# Inleiding

## Wetenschap, politiek en samenleving

### De waardevrije wetenschap

Een van de vroegste pogingen om de plaats van de wetenschap in de samenleving te omschrijven, is afkomstig van Max Weber. In het klassieke essay *‘Wissenschaft als Beruf’* (1919) trachtte hij de wetenschap een nieuwe taak toe te dichten, aan de hand van zijn befaamde *waardevrijheidsthese*. Deze komt kort gezegd neer op een scheiding die er volgens Weber bestaat, c.q. zou moeten bestaan tussen wetenschappelijke kennis en waardeoordelen. Wetenschap beperkt zich tot het objectief beschrijven van de feiten en tot het verklaren van verschijnselen en kan ons geen normatieve informatie verschaffen. Wetenschap en wetenschappelijk onderzoek gaat over wat er *is* en niet over wat er zou *moeten* zijn. Webers waardevrijheidsthese schetst in de eerste plaats een beeld van het *intern* functioneren van wetenschap. Dus wat er binnen de grenzen van de wetenschap mogelijk is en zou moeten zijn: de zoektocht naar waarheid en objectiviteit. Uit diezelfde waardevrijheidsthese volgt ook Webers opvatting over het *extern* functioneren van wetenschap: een strikte scheiding tussen wetenschap en politiek, tussen wetenschappelijke waarheidsvinding en politieke wils- en besluitvorming.

Deze dubbele scheiding, in cognitief opzicht tussen feiten en waarden, en in institutioneel opzicht tussen wetenschap en politiek, zal de hedendaagse wetenschapper als vrij vanzelfsprekend in de oren klinken. Wetenschap gaat toch immers over ‘objectiviteit en verificatie’, om een kort fragment uit de lezing van Joop Ellemers aan te halen. Echter, aan het begin van de twintigste eeuw had de wetenschap, volgens Weber, een nieuwe plaats gekregen, in een samenleving waarvan de verschillende sectoren (politiek, religie, wetenschap, economie) zich steeds meer van elkaar onderscheidden. Geluk, schoonheid en verlossing kon van de twintigste eeuwse wetenschap niet langer worden verwacht. In de dubbele betekenis van het begrip ‘Beruf’ schuilt de taak weggelegd voor de moderne wetenschapsbeoefenaar. Het ‘beroep’ van de wetenschapper is tevens zijn ‘roeping’: het vinden van de waarheid. Wetenschap kan, maar vooral *moet* zich bezighouden met de representatie van de werkelijkheid, met ‘denkende Ordnung der Tatsachen.’ Waardeoordelen, inherent aan iedere politieke praktijk, betreffen ‘Darlegung von Idealen’. Wie normatieve uitspraken verwacht met feitelijke uitspraken, maakt een elementaire argumentatiefout, ook wel de *naturalistic phallacy* genoemd. Uit feitelijke uitspraken alleen, kunnen geen uitspraken over waarden worden afgeleid.

### **Objectiviteit ter discussie**

Webers opdracht aan de empirische wetenschap, het leveren van objectieve, zekere kennis, is van verschillende kanten uit de wetenschapsfilosofie bekritiseerd. De wetenschapsfilosoof Karl Popper plaatste als een van de eersten vraagtekens bij de objectivistische pretenties van de empirische wetenschap. Volgens Popper kan de wetenschap geen onfeilbare kennis leveren. Al onze uitspraken en hypothesen zijn geen rapportages van zintuiglijke indrukken of formuleringen van de objectieve feiten, maar altijd *interpretaties* van de feiten vanuit een bepaalde theorie. De empirische wetenschap hecht grote waarde aan een wetenschappelijke methode die met behulp van zekere, objectieve feiten tot algemene uitspraken over de werkelijkheid kan komen. Echter, deze ‘objectieve feiten’ zijn volgens Popper geen rechtvaardiging van de keuze om de ene wetenschappelijke theorie boven de ander te prefereren. Iedere uitspraak bevat theoretische elementen en houdt daardoor altijd de status van vermoedens. Wetenschap is dus ten principale onzeker en minder objectief dan menig empirist had gehoopt.

Poppers nadruk op de onzeker status van wetenschappelijke feiten, is op verschillende plekken binnen de wetenschapstheorie terug te vinden, echter met een geheel andere invulling dan in Poppers filosofie. Neem bijvoorbeeld de zogenaamde ‘sociologie van wetenschappelijke kennis’ zoals die zich vanaf pakweg 1970 heeft ontwikkeld. De traditionele wetenschapssociologie in het voetspoor van bijvoorbeeld Robert Merton hield zich uitsluitend met de institutionele voorwaarden voor wetenschapsbeoefening bezig. De nieuwe wetenschapssociologie richt zich juist op de inhoud en de vermeende objectiviteit van wetenschappelijke kennis. De kern van deze sociologie van de wetenschappelijke kennis, met als belangrijkste vertegenwoordiger de Engelse socioloog H.M. Collins, is vrij gemakkelijk weer te geven, namelijk dat de inhoud van de wetenschap door de sociale context wordt bepaald. Feiten en theorieën zijn niet de voorwaarde voor de consensus binnen de wetenschappelijke gemeenschap, maar juist de uitkomst van een sociaal proces waarin professionele belangen van de onderzoekers een belangrijke rol spelen. Wetenschappelijke feiten worden niet ‘gevonden’ in de werkelijkheid, maar uitgevonden of geconstrueerd door een sociale gemeenschap. Bij Popper bestond de mogelijkheid met een serie kritische tests, een onderscheid te maken tussen theorieën die de waarheid het best benaderen. Echter bij Collins’ sociologie van de wetenschappelijke kennis wordt waarheid gereduceerd tot de uitkomst van een sociaal proces.

Webers beeld van het intern functioneren van de wetenschap, de zoektocht naar waarheid en objectieve kennis, is aldus vanuit verschillende standpunten onder vuur komen te liggen. Voor Popper was wetenschappelijke kennis altijd in hoge mate onzeker, aangezien al onze hypothesen en uitspraken over de werkelijkheid theorie-geladen zijn en dus een bepaald vermoeden uitdrukken. Collins’ sociologie van de wetenschappelijke kennis steunt op de gedachte dat niet de werkelijkheid, de objectieve feiten, beslissend zijn voor de juistheid van

een wetenschappelijke theorie, maar dat sociale processen bepalend zijn voor wat als objectief feit wordt beschouwd. Voor de sociologie van de wetenschappelijke kennis zijn wetenschappelijke feiten nimmer objectief, maar altijd door een sociale gemeenschap geconstrueerd.

In de volgende paragraaf zal een kritische uiteenzetting worden gegeven van Webers tweede notie van de empirische wetenschap. Namelijk zijn opvatting over het *extern* functioneren van de wetenschap, in het bijzonder de scherpe scheiding tussen wetenschap en politiek.

### **Wetenschap in openbare discussies over waarden**

Webers scheiding tussen wetenschap en politiek is kenmerkend voor wat Jürgen Habermas het *decisionistische* model heeft genoemd. In zijn essay '*Verwetenschappelijkte politiek en openbare mening*' (1973) ontwerpt Habermas een drietal modellen om de relatie tussen wetenschap en politiek te beschrijven. In één van deze drie modellen, het decisionistische, bepaalt de politiek de doeleinden, terwijl de wetenschap de meest efficiënte middelen moet aangeven om deze te bereiken. De kritiek van Habermas op dit Weberiaanse model luidt onder andere dat binnen dit model wetenschappers worden gereduceerd tot rekenmeesters van de politiek; hierdoor verliezen ze hun kritische functie die ze sinds de Verlichting hebben gehad. De andere twee modellen zijn respectievelijk het *technocratisch* en Habermas' eigen *pragmatisch* model. In het eerstgenoemde krijgen wetenschappers ook zeggenschap over de te bereiken doelen. In dit model wordt de politicus "de uitvoerende instantie van een wetenschappelijk denken dat in concrete situaties aangeeft, hoe er op grond van beschikbare technieken en hulpbronnen gehandeld moet worden en wat de beste strategieën en richtlijnen zijn."<sup>1</sup> Echter, dit model heeft tot gevolg dat de democratie uitgehold, zo niet opgeheven wordt, aangezien praktische vraagstukken gereduceerd worden tot technologische kwesties die om wetenschappelijke oplossingen vragen. In het pragmatisch model krijgt de wetenschapper zijn kritische functie terug. In plaats van een strikte scheiding tussen wetenschap en politiek, komt in dit model "juist een kritische wisselwerking die een uitoefening van macht op ideologische basis alleen maar een onbetrouwbare legitimatiegrond ontnemt, maar haar *geheel* toegankelijk maakt voor een discussie volgens wetenschappelijke maatstaven en daardoor wezenlijk verandert."<sup>2</sup> Essentieel in dit model is de kritische dialoog tussen wetenschap en politiek, waarin het zou moeten gaan over de middelen én over de doelen. Deze dialoog zou moeten plaatsvinden binnen een publieke sfeer; 'via de openbare discussie over enerzijds maatschappelijke behoeften en waarden en anderzijds de praktische betekenis van wetenschappelijke informatie kan de dialoog tussen politiek en wetenschap worden gevoed en gedragen', zoals de Nederlandse filosoof Hans Achterhuis het ooit eens formuleerde.

---

<sup>1</sup> J. Habermas *Verwetenschappelijkte politiek en openbare mening*, in: 'Een keuze uit het werk van J. Habermas' Van Loghum Slaterus Deventer, 1973: blz. 64.

<sup>2</sup> Idem. Blz.67.

### **Wetenschap waar en zeker**

We kunnen concluderen dat bij zowel Weber als Habermas de wetenschap ware en zekere kennis kan leveren. Door een scheiding aan te brengen tussen wetenschap en politiek en zo normatieve overwegingen te weren uit de wetenschappelijke praktijk, kon Weber de weg vrijmaken naar ware, objectieve kennis. Voordat de (sociale) wetenschappen een rol van betekenis konden gaan spelen, moesten deze allereerst gezuiverd worden van iedere normatieve vooronderstelling. Het is vooral de politiek die voor verwarring (lees: irrationalisme) zorgt. Als we vooruitblikken op de lezingenreeks, zien we dat Webers erfenis nog steeds rondspookt in het gedachtegoed van de gemiddelde wetenschapsbeoefenaar. Volgens Habermas is het publiek de grote afwezige binnen Webers decisionistische model. De enige rol die deze nog speelt is de bevestiging van de macht van heersende groepen door eens in de zoveel tijd haar stem uit te brengen. In Habermas' eigen pragmatische model wordt het grote publiek als bemiddelingsinstantie betrokken bij de dialoog tussen wetenschap en politiek; waarbij zowel over sociale doeleinden als over de technische middelen kan worden gesproken. Dat neemt niet weg dat ook voor Habermas *waarheid* een wetenschapsinterne aangelegenheid blijft, ondanks de kritische rol van een externe instantie. Deze laatste heeft enkel en alleen een *bemiddelende* functie tussen wetenschap en politiek. Dit betekent dat de praktische betekenis van wetenschappelijke kennis en maatschappelijke waarden als tegenwicht worden gebruikt om de gevaren van decisionisme en technocratie in te dammen. Ook in Habermas' pragmatisch model blijft echter de wetenschap haar monopolie op waarheid en zekere kennis behouden.

### **Onzekere kennis, kennis met risico's**

Dit laatste wordt tegenwoordig betwist. Zekere kennis, die de politiek zou wensen, kan de wetenschap niet meer leveren. De voornaamste reden hiervoor is dat we in een nieuw type samenleving zijn beland, door de socioloog Beck gekarakteriseerd als een 'risicomaatschappij'. In deze nieuwe samenleving gaan conflicten niet langer over de verdeling van welvaart, maar over de verdeling van risico's. Over het eerste kon de wetenschap in de industriële samenleving nog met een zeker gezag spreken. Economische modellen bijvoorbeeld waren een meetlat voor de toekomstige werkelijkheid en een waardevol instrument in de politieke besluitvorming over de verdeling van welvaart. Inzake de verdeling van risico's daarentegen heeft de wetenschap weinig recht van spreken. Hedendaagse risico's zijn immers doorgaans zelf product van ontwikkelingen in wetenschap en technologie, aldus Beck. Ze kunnen niet zomaar met behulp van diezelfde wetenschap en technologie opgelost worden. Dan zouden we het paard achter de wagen spannen.

Bovendien, door de hoge mate van complexiteit van sociale en natuurlijke systemen is het praktisch onmogelijk geworden alle causale verbanden in kaart te brengen. Waardoor er, als het ware, telkens risicovolle situaties aan de theoretische modellen ontsnappen. Voornaamste kenmerk van deze risico's is dat ze, als producten van de industriële samenleving, een

‘normaal’ onderdeel zijn van de huidige samenleving. Waardoor ze niet kunnen worden beschouwd als excessen. Tsjernobyl, gekke-koeienziekte, genetisch gemanipuleerd voedsel, zure regen, exploderende vuurwerkfabrieken, neerstortende vliegtuigen, het zijn constanten in onze moderne samenleving geworden. Een belangrijke observatie van Beck is niet alleen dat de moderne samenleving deze risico’s zelf heeft voortgebracht, maar dat tegelijkertijd de maatschappelijke instituties doen alsof ze de risico’s de baas zijn; terwijl ze in feite de gang van zaken in stand houden. Nieuwe regelgeving, inspectiediensten, nota’s en een netwerk van experts moeten de schijn ophouden dat alles onder controle is. Beck spreekt dan ook over ‘georganiseerde onverantwoordelijkheid’: de kern van de maatschappelijke structuur wordt overeind gehouden, terwijl de belangrijkste problemen zich niet meer vanuit Den Haag laten regelen. Het vraagstuk van het genetisch gemanipuleerd voedsel laat zien dat de politiek geen vat heeft op de razendsnelle en internationale technologische ontwikkelingen.

Genetisch gemanipuleerd voedsel is een typische ‘borderline question’. Dit houdt in dat het vraagstuk niet te reduceren is tot ofwel een politieke kwestie, dan wel een wetenschapstechnische aangelegenheid. Het laat zien dat technologisch-wetenschappelijke vraagstukken onlosmakelijk verbonden zijn met politiek-ethische kwesties. De discussie over genetisch gemanipuleerd voedsel is bovendien een discussie over de vraag *wie* bepaalt wat een risico is. De discussie over de technologische mogelijkheden is daarbij een discussie over hoe ver we, ethisch gezien, willen gaan met deze techniek. Het is allang niet meer vanzelfsprekend dat de wetenschap een gezaghebbende positie binnen deze discussie inneemt.

**Demonopolisering van wetenschap en politiek; democratisering van de sub-politiek**  
Kenmerkend voor de risicomaatschappij is volgens Beck dat de wetenschap niet langer de gevolgen kan inzien van de door haar zelf geproduceerde vermeerdering van kennis. De wetenschap kan steeds minder tot een gezamenlijk standpunt komen, juist omdat de voorspellende waarde van de wetenschap afgenomen is. De verspreiding van wetenschappelijke kennis heeft volgens Beck geresulteerd in een complexiteit van hypothetische kennis. Ze kan niet teruggedraaid worden door nieuwe regels om deze kennis te testen. De claim van de industriële maatschappij, dat de wetenschap de oplossing is voor de problemen die losstaan van ons handelen is tenietgedaan. Vooral door de expansie van wetenschap zelf en de daarmee gepaard gaande wetenschappelijke *successen*. Als wetenschappelijke successen groeien, groeien de risico’s van wetenschappelijke ontwikkelingen evenredig. De slang bijt inmiddels in haar eigen staart.

Aldus *systematisch geproduceerde onzekerheden* verspreiden zich ook buiten de wetenschap, bijvoorbeeld in de publieke sfeer. Deze laatste krijgt op haar beurt een beeld van de wetenschap en wetenschappelijke kennis als feilbaar. Hierdoor wordt de deur opengezet voor



de publieke sfeer om het monopolie van wetenschap op kennis aan te vechten. Het gevolg is dat niet alleen wetenschappers zelf, maar ook niet-experts, zoals verontruste burgers gaan concurreren met de wetenschap om zekerheid en zekere kennis. Demopolitisering van wetenschap en democratisering van kennis zijn in de risicomaatschappij onafscheidelijk, aldus Beck. Niet-experts en burgergroeperingen, zoals de milieuactivisten, vechten niet alleen tegen het monopolie van de wetenschap op kennis *met* wetenschappelijke kennis<sup>3</sup>, maar ook tegen de schadelijke effecten die het produceert. Deze effecten, van kernenergie tot de BSE-crisis, zijn niet alleen de weergave van een crisis binnen de wetenschap zelf, maar weerspiegelen ook een politieke crisis: de politiek en de politieke besluitvorming legitimeren niet alleen deze schadelijke technische ontwikkelingen, ze heeft er zelfs geen vat meer op aangezien de belangrijke politieke ontwikkelingen buiten het traditionele politieke instituut plaatsvinden: in de rechtszaal, in ziekenhuizen, op scholen, en – binnen onze problematiek van speciaal belang – in laboratoria, aan de tekentafel en in wetenschappelijke instellingen. Het zijn zulke domeinen die we traditioneel niet tot de politiek rekenen, waarin onze door en door verwetenschappelijkte en met technologie doordrenkte samenleving nieuwe vormen van politiek wordt bedreven – zij het veelal zonder de traditionele democratische controlemechanismen. *Sub-politiek* noemt Beck dat daarom. Wetenschap en politiek zijn hier onafscheidelijk. Webers scheiding tussen feiten en waarden, tussen wetenschap en politiek werkt hier niet meer. Interne, wetenschappelijke controverses mengen zich op sub-politiek niveau met externe politieke controverses. In Becks termen: de wetenschap raakt het monopolie op waarheid en zekere kennis kwijt én de politiek raakt het monopolie op normatieve kwesties kwijt.

Samenvattend kunnen we stellen dat zowel Webers claim op waarheid en objectiviteit én de scherpe scheiding tussen wetenschap en politiek onhoudbaar zijn geworden. De wetenschapsfilosofie van Popper en de wetenschapssociologie van Collins plaatsten al vraagtekens bij de geclaimde objectiviteit van de empirische wetenschap. Habermas erkende de verwevenheid van wetenschap en politiek, maar bleef de objectiviteit van de wetenschappelijke kennis erkennen. Beck, op zijn beurt, verenigt de kritiek op het objectiviteitsdenken mét Habermas' erkenning van de verwevenheid van wetenschap en politiek. Echter, het blijft bij Beck niet bij deze constatering.

Zoals bekend wordt er geen politiek besluit genomen zonder wetenschappelijke analyse of zonder de hulp van wetenschappelijke experts. Beck beweert dat deze politieke besluitvorming, ondanks de beschikbare 'feiten', een louter symbolisch karakter heeft die de indruk moet wekken dat alles onder controle is. Het is alsof de besluitvorming nog steeds in het teken staat van Webers regime: de politiek houdt zich bezig met normatieve kwesties, de wetenschap houdt zich bezig met waarheid en objectiviteit. De huidige problemen in de

---

<sup>3</sup> Een voorbeeld hiervan is de milieugroepering Greenpeace. Zij bestrijden de excessen van de technologische samenleving, maar doen dit met behulp van de wetenschap en wetenschappelijke analyse.

risicomaatschappij weerspiegelen dan ook niet alleen de crisis binnen wetenschap en politiek, maar ook de *blindheid* voor deze crisis. Deze blindheid komt onder andere tot uiting in de weigering om sociale groeperingen die buiten de traditionele politieke, maar ook buiten de traditionele wetenschappelijke ruimte opereren, te erkennen als volwaardige actoren in het gecombineerde spel van wetenschap en politiek. Dit kunnen eerder genoemde burgergroeperingen en niet-experts zijn, maar ook onderzoeksinstituten of expertgroepen. Zij passen lang niet altijd in de traditionele kaders van Haagse politiek en academische wetenschap en vallen daarom tussen wal en schip. Beck houdt dan ook een pleidooi voor democratisering van de sub-politiek – om het verborgen politieke handelen aldaar weer boven water en democratisch gelegitimeerd te krijgen, maar ook om de sociale groeperingen die vooral op dit sub-politieke niveau opereren, als volwaardige actoren binnen de politieke en wetenschappelijke besluitvorming erkend te krijgen en daar naderbij te betrekken.

### **Het einde van de scherpe demarcatie tussen wetenschap, politiek en maatschappij**

Samenvattend kunnen we stellen dat Becks analyse steunt op de gedachte dat door de toename van wetenschappelijke kennis de interne onzekerheid en risico's zich extern hebben verspreid, richting de publieke sfeer. De wetenschap is zelf steeds meer verweven geraakt met sociaal-normatieve vraagstukken en er kan dus niet langer gesproken worden over waardevrije wetenschap. Ondanks dat de problemen die zich in de risicosamenleving voordoen (getypeerd als 'borderline-questions') niet gezien kunnen worden vanuit Webers scheiding tussen wetenschap en politiek, blijven we doen alsof we onder Webers regime leven.

Deze dubbelheid is ook vanuit een ander perspectief belicht. In *Wij zijn nooit modern geweest* (1994) stelt de wetenschapsantropoloog Bruno Latour dat het onderscheid tussen wetenschap en politiek een typisch product is van onze moderne wereld. Deze scheiding, waarin de representatie van de dingen (wetenschap) en de representatie van de mensen (politiek) is vastgelegd, wordt door Latour aangeduid als de 'Moderne Constitutie'. Deze constitutie, die het Westerse denken tot op de dag van vandaag beheerst, vindt zijn historische wortels in het 17e-eeuwse filosofische debat tussen Thomas Hobbes en Robert Boyle over experimentele wetenschap. Latour analyseert dit debat aan de hand van een weergave van Stevin Shapin en Simon Schaffers, *Leviathan and the Air-Pump* (1985). Een oppervlakkige lezing van dat debat zal zich richten op de rol van de luchtpomp in de productie van kennis. Boyle vraagt zich, daartoe gemotiveerd door Hobbes' afwijzing van experimentele kennis, af hoe zijn luchtpomp de natuurlijke feiten kan representeren. Hij beroept zich daartoe op een juridische metafoor: iets is pas een feit als het door betrouwbare getuigen kan worden vastgesteld. Het debat gaat dus over meer dan alleen de rol van de luchtpomp in de productie van kennis. Boyle construeert een wetenschappelijke gemeenschap die als getuige kan dienen voor de vaststelling van natuurlijke feiten. In een handomdraai sluit hij daarmee sommigen juist ook

uit van wetenschappelijke autoriteit. Bijvoorbeeld alchemisten, metafysici en filosofen die, om hun autoriteit te onderbouwen, niets anders hadden dan een individuele, Goddelijke inspiratie. Boyle verrichtte in dubbele zin ‘boundary work’: met de (cognitieve) grens tussen ware kennis en onbetrouwbare kennis werd de (sociale) grens bepaald tussen zij die wel en zij die geen recht van wetenschappelijk spreken hadden. Ware kennis was in de ogen van Boyle kennis van de natuur zelf, die middels materiele (luchtpomp) en sociale (getuigen) technieken gerepresenteerd kon worden. Onbetrouwbare kennis was verbonden met individuele en persoonlijke ervaring. Dit laatste vormde *na* Boyle het domein van de politiek, religie en metafysica, los van Boyles eigen domein van de wetenschappelijke kennis. Dit domein, gevormd door wetenschappelijke instrumenten die de natuur ‘daarbuiten’ kunnen isoleren en een gemeenschap van bescheiden vakmensen die niet namens zichzelf spraken, maar namens diezelfde objectieve natuur en deze aldus beschermden tegen interpretaties uit het domein van de politiek.

Het is dit onderscheid dat na Hobbes en Boyle niet meer is weg te denken uit de moderne wereld, van het 17e eeuwse Engeland tot aan de huidige risicomaatschappij. Wat we echter zijn vergeten is dat dit onderscheid een construct is van een bepaalde *praktijk*, waarin we *steeds* datgene hebben gedaan wat de moderniteit ons verboden heeft: het mengen van natuur en maatschappij, mensen en dingen. Boyle deed, zo betoogt Latour overtuigend, niets anders dan politiek bedrijven. De grenzen die hij trok maakten het mogelijk dat we enerzijds van een objectieve natuur kunnen spreken die gekend en beheerst kan worden en anderzijds van mensen die in staat zijn in vrijheid een samenleving op te bouwen. Beck heeft gelijk als hij beweert dat in de huidige risicomaatschappij wetenschap en politiek steeds lastiger zijn te onderscheiden, Latour doet daar een schepje bovenop door te beweren dat het in de praktijk nooit anders is geweest. We zijn ‘nooit modern zijn geweest’ en hij voert dan ook een pleidooi voor een nieuwe constitutie waarin wetenschap niet losstaat van de politiek, maar als menselijk construct wordt erkend, en omgekeerd politiek niet losstaat van de wetenschap, want steeds met wetenschappelijke en technologische middelen vorm en inhoud gegeven. Waar Latour de nadruk op legt, is dat er een spanning bestaat tussen enerzijds de werkelijkheid van onze samenleving, met zijn verwevenheid van politiek en wetenschap en anderzijds ons culturele beeld inzake wetenschap en politiek, ontstaan in de tijd van Hobbes en Boyle, waarin juist de scheiding tussen wetenschap en politiek wordt benadrukt. Webers these van de waardevrijheid vergroot deze spanning, die deze scheiding in een methodologisch principe omzet. Zelfs Habermas’ pragmatische model bevestigt uiteindelijk deze tweedeling. In dit model behouden de wetenschap en de politiek immers het monopolie op respectievelijk waarheid en normativiteit. Beide bezetten een eigen domein, met de publieke ruimte als enige verbindende sfeer.

Beck deelt met Habermas een nadruk op de kritische rol van het algemene publiek, maar erkent dat in de huidige samenleving de tweedeling tussen wetenschap en politiek niet meer volstaat. Becks analyse van de risicomaatschappij kan aangevuld worden met Latours

opmerking over de Moderne Constitutie, die het moderne denken tot op de dag van vandaag beheerst. De collectieve blindheid voor de praktische verwevenheid van wetenschap en politiek, de vele hybride vormen van wetenschap en politiek, staat een nieuwe constitutie van wetenschap *en* politiek in de weg. Om Beck voor een laatste maal aan te halen: de georganiseerde onverantwoordelijkheid ten aanzien van de huidige risicomaatschappij staat niet alleen een nieuwe constitutie van wetenschap en politiek in de weg, maar weigert eveneens de belangrijke rol van het grote publiek te erkennen binnen de huidige technologische cultuur.



# Hoofdstuk 1

## Taboes en tintelende discussies. Nederland, de Tweede Wereldoorlog en de grijze zone

### Inleiding eerste lezing

Sinds het verschijnen van haar boek *Om erger te voorkomen. De voorgeschiedenis en uitvoering van de vernietiging van het Nederlandse jodendom tijdens de Tweede Wereldoorlog* drie jaar geleden, is de historica Nanda van der Zee niet meer uit de vuurlinie van de historische wetenschap verdwenen. ‘Een Hollandse Historikerstreit’ kopte *De Groene Amsterdammer* van 14 mei 1997. En dat was het ook. Van der Zee’s centrale stelling dat de Nederlandse elites tijdens de Tweede Wereldoorlog medeschuldig zijn aan registratie, deportatie en isolatie van joodse medeburgers, schoot in het verkeerde keelgat van collega-historici. De Leidse historicus C. Fasseur vergeleek Van der Zee’s bevindingen zelfs met de opvattingen van NSB-voorman Anton Mussert. Wat was het geval? Van der Zee beweerde dat de vlucht van Wilhelmina naar Londen niet alleen ongrondwettig was, maar ook een machtsvacuüm teweegbracht waardoor het civiel gezag van Seijss-Inquart zich gemakkelijker in Nederland kon vestigen. Wilhelmina’s vlucht heeft op zijn minst de deportatie van joden in Nederland in de hand gewerkt, doordat haar afwezigheid een bestuurlijk gat achter liet, waardoor de instelling van een Duits civiel bestuur in de Tweede Wereldoorlog werd vergemakkelijkt. Fasseur, zelf bezig aan een biografie van Wilhelmina, reageerde hierop in de *Telegraaf* en het *Algemeen Dagblad* door Van der Zee’s beweringen te verbinden met het gedachtegoed van Mussert en Seijss-Inquart. Een poging van *De Groene Amsterdammer* om Fasseur met Van der Zee in debat te laten treden werd door Fasseur afgewezen met de woorden “Kom zeg, het wordt mooi weer, ik heb wel wat beters te doen”. Van der Zee verklaarde vervolgens in hetzelfde weekblad dat haar publicatie afbreuk zou kunnen doen aan het waarheidsgehalte van Fasseurs’ biografie, die, volgens Van der Zee, een positief beeld schetst van de rol van Wilhelmina in de Tweede Wereldoorlog. Vandaar Fasseurs verzet. Ook richtte Van der Zee haar pijlen op dr. L. de Jong die de rol van Wilhelmina ‘in zijn werk al te vaak met de mantel der Oranje-liefde zou hebben bedekt’, aldus René Zwaap in de *Groene* van 3-2-’99.

Des te opmerkelijker was de keuze van L. de Jong het schrijven van zijn biografie in handen te geven van Nanda van der Zee. Vooral bij het NIOD, het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie, reageerde men verbijsterd. Dezelfde mensen die *Om erger te voorkomen* veelvuldig hadden bekritiseerd, directeur Blom voorop, konden de keuze van voormalig collega De Jong voor de ‘lastige’ historica Van der Zee niet begrijpen. Daar waar NIOD-woordvoerder D. Barnouw in het *Parool* schreef dat Van der Zee en De Jong vast een goed gesprek moeten hebben gehad, schreef Van der Zee’s meest vurige verdediger

R. Zwaap in *De Groene* dat De Jongs verrassende manoeuvre als steunverklaring aan het pionierswerk van Van der Zee zou kunnen worden gezien. De gemengde reacties ten spijt, trok Van der Zee zich echter terug als biografe. De voornaamste reden hiervan is dat zij weigerde de zogenaamde ARA-verklaring te ondertekenen. Dit is een verklaring, ingesteld door het Algemeen Rijksarchief, om de privacy van nog levende personen te beschermen. Van der Zee vatte deze verklaring op als een vorm van zelfcensuur en verklaarde in de hier centraal staande lezing dat ze dit niet kon verenigen met haar idee van waarheidsgetrouwe geschiedschrijving. ‘Heet men dan nog “onafhankelijk onderzoeker”?’, vraagt Van der Zee zich af.

### **De eerste lezing**

De lezing van Nanda van der Zee bestaat uit twee gedeelten. Eerst gaat Van der Zee inhoudelijk in op haar boek *Om erger te voorkomen*. De kern van dit boek staat in de inleiding weergegeven, maar ik zal het, in Van der Zee’s eigen woorden, nog eens herhalen.

De stelling die ik hierin verdedig is dat het registreren, isoleren en wegvoeren van de joden mede mogelijk is gemaakt door de van meet af aan meewerkende elites die principeloos en onverschillig, een uitzondering daargelaten, niet alleen geen voorbeeld stelden, maar daarbij ieder verzet afrieden en zelfs strafbaar verklaarden. Aan het begin van de keten staat de vlucht van Wilhelmina, die zoals gezegd een bestuurlijk machtsvacuüm ten gevolge had, wat de instelling van een Duits civiel bestuur aan het begin van de Tweede Wereldoorlog vergemakkelijkte. Van der Zee merkt op dat de door haar omschreven rol van Wilhelmina in deze periode de storm deed losbreken bij de critici.

Vervolgens stelt ze de belangrijke vraag of we de waarheid over de Tweede Wereldoorlog wel willen horen. Waarom blijft het in Nederland zo angstvallig stil zodra het over het oorlogsverleden gaat? “In Nederland is men niet gewend om publiekelijk de hand in eigen boezem te steken. Bovendien is men er decennia lang geïndoctrineerd geraakt door de geschiedschrijving die juist de loftrumpet steekt over de vermeende nationale manmoedigheid van weleer.” De geschiedschrijving van na de Tweede Wereldoorlog werd volgens Van der Zee ingezet om niet alleen de glans van het koningshuis op te poetsen, maar om de rol van de bestuurlijke elites in het algemeen goed te praten. In haar lezing stelt ze dat het een motivatie was van haar boek *Om erger te voorkomen* om deze rollen van hun glans te ontdoen en vervolgens een brede maatschappelijke discussie op gang te brengen over de ‘in eigen land destijds onrechte joden’. Maar mythes laten zich niet gemakkelijk ontkrachten. De spiegel, die Van der Zee volgens eigen zeggen naar onszelf had willen keren, “werd onminsmakelijk en met aan hysterie grenzende woede kapot geslagen.” Eerder genoemde C. Fasseur vergeleek Van der Zee’s bevindingen zelfs met nazi propaganda, een bewering die hij overigens weer heeft moeten inslikken. “Vervolgens kwam er een gecombineerde actie

van Riod-medewerkers op gang. Zeker drie documentaristen van het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie, zetten zich verbeten aan de taak om het boek de grond in te boren.” Weinig succesvol overigens, *Om erger te voorkomen* is in diverse landen verschenen en in het jaar 2000 komt er een pocketeditie uit bij uitgeverij Meulenhof. “Toch maak ik mij geen illusies dat sprookjes, zoals over de verzetsdaden van Wilhelmina en andere hardnekkige fabeltjes, niet willens en wetens in stand gehouden zullen worden.” Fasseurs biografie van Wilhelmina, dient volgens Van der Zee als voorbeeld van hoe historici deze mythe rondom Wilhelmina in stand proberen te houden door “het aangetaste blazoen van de moeder van het verzet op te poetsen. Kan men dit nog wel onafhankelijke wetenschapsbeoefening noemen?” Van der Zee beweert dat de geschiedschrijving van na de Tweede Wereldoorlog de *objectieve* analyse gebruikt voor de verkeerde doelen; het instandhouden van mythes. Het is vooral een oude garde van vakhistorici die een standaardverhaal in stand tracht te houden, niet alleen door publicaties, maar ook door verklaringen zoals de ARA-verklaring in het leven te roepen, om de geschiedschrijving aan censuur te onderwerpen. Van der Zee is van mening dat we eerst een hoop geschiedschrijving moeten vergeten, “voor we aan een nuchter oordeel toekomen”. De *waarheid* van een vollediger geschiedenis wat er werkelijk is gebeurd in de Tweede Wereldoorlog en het *openbaar* maken hiervan, door publicaties en publieke debatten, staan volgens haar echter nog steeds op gespannen voet.

### **Inleiding tweede lezing**

In *De Groene Amsterdammer* van 9-9-'98 staat een artikel dat een meer dan gebruikelijke stroom van kritiek heeft losgemaakt. Onder de titel ‘De oorlog is nooit voorbij’ beschreef de journalist René Zwaap een geschiedenis van het Riod, Rijksinstituut voor Oorlogsdocumentatie. Het ging Zwaap er niet alleen om hoe er op bovengenoemd instituut sinds de Tweede Wereldoorlog leiding is gegeven, maar ook hoe deze leiding omging met het oorlogsverleden. Voordat het Riod over zou gaan tot dat wat het behoort te doen, het schrijven van de geschiedenis van de Tweede Wereldoorlog, diende het eerst te kijken naar hoe de eigen leiding het oorlogsverleden heeft beleefd en verwerkt, zo beweerde Zwaap. Tot zover weinig controversieels. Waar de controverse om te doen was, betreft de manier waarop Zwaap de rol omschrijft die oud-Riod medewerker A.J. van der Leeuw ten tijde van de Tweede Wereldoorlog zou hebben gespeeld. De passage waar de controverse om draait betreft slechts een tweetal alinea's. Hierin beschrijft Zwaap de rol van studentencorps Vindicat Atqua Polit dat tijdens de Tweede Wereldoorlog “juist opviel door verregaande loyaliteit aan de bezetter.” Waar andere studentenverenigingen zichzelf ontbonden bij wijze van protest tegen de bezetter “gingen de leden van Vindicat vrolijk door met de activiteiten.” Sterker nog, het bestuur van de Groningse studentenvereniging keurde de acties ten bate van de joodse medestudenten fel af. En het was nu juist Van der Leeuw, destijds als penningmeester aan het bestuur van Vindicat verbonden, die veertig jaar later in het NRC



Handelsblad vertelde “dat hij tijdens de oorlog ‘al snel in het studentenverzet’ zat.” Zwaap tracht de suggestie van Van der Leeuw over diens verzetsleven te ontkrachten met behulp van een andere suggestie, namelijk dat Van der Leeuw als bestuurslid van een ‘fout’ studentenbestuur, geen “heroïsch verzetsleven” had. Zwaap ziet Van der Leeuw als de belichaming van de “complete chaos die na vijftig jaar van archiveren nog steeds bij het Riod heerst.” Het Riod zou zich, volgens Zwaap, eens moeten richten op het herschrijven van de geschiedenis van het Koninkrijk der Nederlanden tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Ruim een week nadat Zwaaps artikel in *De Groene Amsterdammer* verscheen, richtte Van der Leeuw zich met behulp van een open brief aan de redactie van dit weekblad. Hierin tracht hij Vindicats vermeende loyaliteit aan de bezetter te weerspreken, door een brief te citeren die 8 studentenverenigingen, waaronder Vindicat, aan de Duitse gevolmachtigde voor de provincie Groningen zouden hebben gestuurd. Dit naar aanleiding van de invoering van een “numerus clausus” voor joodse studenten. Een daad van verzet tegen de bezetter, maar meteen ook het laatste: “De besturen verzochten hun leden dringend na dit duidelijke protest verdere demonstraties achterwege te laten” De reden waarom Vindicat zichzelf destijds niet ophief was, volgens Van der Leeuw, om juridische redenen. “Ter bescherming van de eigendommen.” Zwaaps bewering dat de leden van Vindicat vrolijk doorgingen met de activiteiten, berust volgens Van der Leeuw op niets. “De sociëteit werd [echter] op 31 oktober 1941 om 23 uur op grond van eigen besluit definitief gesloten.” Enkele weken nadat Van der Leeuw zijn brief aan *De Groene* had gericht, schreef René Zwaap een artikel waarin hij nogmaals wees op het oorlogsverleden van Vindicat: “De senatus illustrissimus studiosorum Groningae van Vindicat ging zelf over tot actie tegen iedere demonstratie met betrekking tot maatregelen tegen de joodse docenten.” Het is een loodzware erfenis die de RU Groningen ook nu nog met zich meestorst.” (*De Groene Amsterdammer*, 30-09-2000).

Na het verschijnen van deze twee artikelen, was voor Van der Leeuw de maat vol. Op 17 december 1998 diende hij, via een advocaat, een klacht in bij de Raad voor de Journalistiek. Het oordeel van Van der Leeuw luidde dat “Zwaap met beide publicaties de grenzen heeft overschreden van datgene wat, gelet op de eisen van journalistieke verantwoordelijkheid, maatschappelijk aanvaardbaar is.” Hij baseert dit oordeel op een drietal bezwaren tegen Zwaaps artikel van 9 september 1998. Deze luiden dat, ten eerste, het artikel tal van feitelijke onjuistheden bevat. Ten tweede insinueert het ten onrechte “dat het Groninger studentencorps tijdens de Tweede Wereldoorlog, van de senaat waarvan dr. van der Leeuw tijdens de Tweede Wereldoorlog deel uitmaakte, een ‘foute’ houding had tegenover de Duitse bezetter.” Tevens is het artikel “door onvolledigheid misleidend.”

Het is deze discussie waarin de hiervolgende lezing van Rene Zwaap geplaatst dient te worden. Hij treedt in debat met Van der Leeuw, niet zozeer om het oorlogsverleden van Vindicat als zodanig maar om een reden die we ook al bij de lezing van Nanda van der Zee

zagen, namelijk dat de rol van de elites ten tijde van de Tweede Wereldoorlog om opheldering vraagt. Het gedrag van Vindicat in deze periode is volgens Zwaap exemplarisch voor het aanpassingsgedrag van de Nederlandse bevolking ten tijde van de Duitse bezetting. Precies deze ‘grijze zone’ tussen ‘goed’ en ‘fout’ gedrag staat in de hiervolgende lezing centraal.

### **De tweede lezing**

“Dat Nederland ten tijde van de Duitse bezetting voorop liep in het verzet is een mythe die sinds lange tijd in onbruik is geraakt. De nieuwe naoorlogse generatie heeft een wat nuchter, minder historisch belaste kijk op de zaken gekregen.” Zwaap vangt zijn lezing aan met een optimistische visie op de naoorlogse geschiedschrijving. “In 1983 introduceerde de historicus J.C. Blom, de huidige directeur van het Niod, het begrip ‘accommodatie’ als de belangrijkste sociale dynamiek van het grootste deel van de Nederlandse bevolking in de periode 1940-45.” Tot dan toe had de Nederlandse geschiedschrijving het gedrag van de Nederlandse bevolking ten tijde van W.O. II geanalyseerd aan de hand van een eenvoudige ‘goed of fout’ verdeling. “Verzet, actief of passief, was voorbehouden aan een zeer kleine groep. De rest paste zich aan, met als belangrijkste preoccupatie het eigenbelang.” Het begrip ‘accommodatie’ krijgt voor Zwaap en de hedendaagse geschiedschrijving een belangrijke rol toegeschreven als antwoord op de vraag hoe het kon “dat door een groot deel van het Nederlands bestel zo massaal werd meegewerkt aan de deportatie en vernietiging van 120.000 medeburgers, zonder de nationaal-socialistische leer te willen onderschrijven?” Als voorbeeld van deze ‘aanpassing aan de nieuwe omstandigheden’ wil Zwaap ingaan op de rol van de Groningse studentenvereniging Vindicat ten tijde van de Duitse bezetting. “Het lijkt mij interessant om te kijken hoe hier in Groningen aan de universiteit de maatregelen van de Duitsers werden ontvangen en geïmplementeerd.”

In 1940 krijgen de besturen van universiteiten en hogescholen in Nederland te horen dat alle joodse docenten met onmiddellijke ingang van hun functie dienen te worden ontheven. Dit roept verzet op bij de universiteiten van Delft en Leiden, die een algehele staking voorstellen als de Duitse bezetter zijn plannen doorzet. “In Groningen kiest men echter voor een andere koers.” De heer Van Nouhuys, voorzitter van de Centrale Commissie ter behartiging van de Groninger Studentenbelangen, wees een staking in navolging van Delft en Leiden van de hand. Zwaap citeert: “Universiteiten en verenigingen zijn belangrijker dan een paar mensen. Het is beter dat de studenten pas ingrijpen wanneer de academische autoriteiten de tijd hiervoor gekomen achten.” Uit dit citaat, afkomstig uit een notule van een spoedvergadering van bovengenoemde commissie, spreekt volgens Zwaap een instemmende houding ten opzichte van het standpunt van de curatoren en professoren, onder leiding van “een notoire nazi als Kaptijn”. Het onderdrukken van protest was een belangrijk standpunt van het college van curatoren die op instemming kon rekenen van de senaat van Vindicat. “De senaat van

Vindicat gaat uiterst actief iedere vorm van protest tegen het ontslag van joodse docenten tegen.” Om dit verwijt verder te onderbouwen, maakt Zwaap gebruik van het jaarverslag 1940-41 van Vindicat, waarin de heer Roosenburg (ab actis van Vindicat) schrijft: “In de tijd met de maatregelen tegen de joodse docenten heeft de senaat geprotesteerd door middel van de NSF, maar hij (de senaat, R.Z.) heeft het na grondig overleg met de academische autoriteiten menselijk geacht dat er verder geen actie zou worden ondernomen.” Zwaap trekt uit deze en andere berichten de conclusie dat Vindicat “ondanks de maatregelen tegen de joodse docenten, later ook de studenten, zeker niet van plan [was] zichzelf op te heffen en dat beeld wordt na de oorlog wel telkens weer in officiële geschiedschrijving van hetzelfde Vindicat gesuggereerd.” Ook de deelname van Vindicat aan de zogenaamde Winterhulp is omstreden. De Winterhulp was een “naar Duits model opgezette mantelorganisatie die de nazificatie van de Nederlandse bevolking ten doel had. De opbouwdienst, later omgedoopt in arbeidsdienst, was een soort werkverschaffingsbureau met ideologische heropvoedingsmotieven.” Anders dan Leiden en Delft, was Groningen wel bereid om met deze Winterhulp in zee te gaan. Zwaap citeert uit een brief van Vindicat ab actis Roosenburg, geschreven op 13 november, gericht aan het plaatselijk bureau van de stichting Winterhulp Nederland: *Hierbij bericht ik u de goede ontvangst van uw circulaire betreffende de tweede collecte van de Winterhulp Nederland. Evenals de eerste keer zal de Senatus Illustrissimus Studiosorum Groningae een dringend beroep aan de corpsleden richten om zich op te geven als collectant. Ik kan u echter dit keer niet zo’n groot succes garanderen, daar deze tweede collecte midden in de Kerstvakantie valt en dus veel corpsleden uit de stad zijn. Zwaap merkt op dat er niet wordt gepraat over de ware identiteit van deze club. “Bij het volk raakte de leuze ‘Geen cent, geen knoop van mijn gulp voor de winterhulp’ al vrij snel ingeburgerd, maar bij Vindicat wilde dit maar niet lukken.”*

Nog een voorbeeld waaruit, volgens Zwaap, een zekere mate van loyaliteit met de Duitse bezetter blijkt, is “een schrijven van de senaat in de persoon van ab actis Roosenburg aan prof. dr. H.H. De Burlet d.d. 7 februari 1941...” De Burlet “een NSB’er die op instigatie van Rijkscommissaris Seys-Inquart was aangesteld als rector magnificus van de Groninger universiteit. In de brief memoreert Roosenburg een gesprek tussen De Burlet en de senaat van Vindicat over een plan *om een vereniging van Unie-studenten op te richten en om die vereniging een lezingencyclus, verschillende politieke richtingen behandelende, te laten organiseren.* Kennelijk was er in Vindicat-kringen het voornemen ontstaan een nieuwe jeugdbeweging op te richten, bestaande uit studenten die lid waren van de Nederlandse Unie.” Uiteindelijk gingen de plannen niet door. Wederom citeert Zwaap uit een brief van Roosenburg aan De Burlet: *Dat u niets meer hoorde van de plannen door U aan de hand gedaan, was dus niet te wijten aan laksheid of onwil der bovengenoemde studenten, doch aan de onmogelijkheid de plannen ten uitvoer te brengen.* “Kortom, de Senaat van Vindicat had zich bereid getoond een idee van een notoire NSB’er voor een nieuwe jeugdorganisatie uit te voeren.”

Tot besluit merkt Zwaap op: “In de *Groene Amsterdammer* schreef ik eerder dat de leden van Vindicat vrolijk doorgingen met hun activiteiten, in tegenstelling tot Vera (Groningse studentenvereniging, D.d.J.). Tijdens de behandeling van de zaak bij de Raad voor Journalistiek, stelden de heren van Vindicat dat hun organisatie feitelijk had opgehouden te bestaan - al in 1941.” Voornamelijk ter bescherming van de eigendommen, zo bleek al uit de inleiding. Zwaap concludeert echter, op grond van de documenten uit het Algemeen Rijksarchief, dat de opheffing van het corps eind 1941 niets meer was dan een schijndood.

### **Conclusie**

Zoals in de inleiding al geconcludeerd, bestaat er niet zoiets als een ‘zuiver’ wetenschappelijk probleem los van een normatieve inhoud. De inzet van bovenstaande discussie is niet alleen de waarheid van een historische periode, maar is zeker ook *onze politieke en culturele verwerking van ons verleden*. De discussie reflecteert niet alleen de strijd om feiten rondom de Tweede Wereldoorlog, maar ook hoe wij, als samenleving, met het verleden omgaan. Laat ik dit verduidelijken door een tweetal kernbegrippen te noemen, die beide lezingen met elkaar zouden kunnen verbinden. Nanda van der Zee sprak in haar lezing over ‘waarheid’ en ‘openbaarheid’ en dat deze volgens haar nog altijd onverzoenbaar blijken te zijn. Collega-historici en een Ara-verklaring moesten er voor zorgen dat de ‘waarheid’ omtrent de rol van de elites in de Tweede Wereldoorlog, niet in de ‘openbaarheid’ terecht zou komen. Het is het grote publiek dat door de gevestigde historische wetenschap afgeschermd dient te worden tegen de alternatieve interpretatie van Van der Zee. De media spelen hierin een belangrijke rol, als medium tussen wetenschap en publiek. ‘*Nazi-propaganda in boek over Wilhelmina*’, zo kopte De Telegraaf, tot ontsteltenis van Van der Zee<sup>4</sup> In plaats van het publiek te informeren over de huidige stand van zaken binnen de historische wetenschap, lijkt De Telegraaf partij te kiezen voor de dominante interpretatie binnen historische wetenschap. Het belang wat beide partijen met elkaar verbindt, is het beschermen van de positie van de besturende elites, in het geval van Van der Zee, koningin Wilhelmina. Ook het Niod en het Rijksarchief spelen een belangrijke rol binnen de relatie tussen wetenschap en publiek. Van der Zee heeft het in haar lezing over de “gecombineerde actie van Riod-medewerkers” die op gang kwam nadat haar boek ‘*Om erger te voorkomen*’ uit was gekomen en die tot doel had “het boek de grond in te boren”. Ook stond de verklaring van het Algemeen Rijksarchief volgens Van der Zee in de weg om onafhankelijk onderzoek te bedrijven. Waarheid en openbaarheid staan op gespannen voet, maar hebben wel *alles* met elkaar te maken. René Zwaaps bevindingen over het aanpassingsgedrag van de Groninger studentenvereniging Vindicat ten tijde van de Tweede Wereldoorlog, spelen zich af in eenzelfde spanningsveld. Al ben ik van mening dat Zwaap zijn ‘objectieve’ bevindingen wel degelijk verbindt met een normatieve claim (‘Van der Leeuw was ‘fout’ tijdens de Tweede Wereldoorlog’), toch is het opmerkelijk dat tijdens de Raad voor Journalistiek het historische materiaal (voornamelijk

---

<sup>4</sup> C. Fasseur zou zich later publiekelijk distantiëren van de kop in de Telegraaf

notulen) niet in het eindoordeel werd meegewogen. Dit is opmerkelijk aangezien de notulen een aantal voor de discussie relevante uitspraken van het Vindicat-bestuur laten zien. Ondanks dit gegeven stelde de Raad in zijn eindoordeel: “De bedoeling van bepaalde in notulen vastgelegde uitlatingen is, zestig jaar na dato, uiteraard niet met zekerheid vast te stellen.” Terecht merkt Zwaap op dat hij op grond van deze uitspraak zijn werk niet meer goed kan doen. “Immers, als zelfs historische documenten als notulen niet meer in het journalistieke productieproces kunnen worden aangewend, waar gaan wij dan heen?”

De Raad voor Journalistiek achtte de klacht van Van der Leeuw uiteindelijk gegrond, maar had zich, voordat deze conclusie werd bereikt, eerst ontdaan van al het belaste historische materiaal, aangedragen door Zwaap. De inhoud van dit materiaal werd dusdanig afgezwakt en gerelativeerd, dat ze geen verdere rol van betekenis meer kon spelen in de afhandeling van het conflict tussen Zwaap en Van der Leeuw. Had de Raad voor Journalistiek besloten om de klacht van Van der Leeuw ongegrond te verklaren, dan zou een publieke discussie over de rollen van de Groninger Universiteit en Vindicat op zijn minst zijn gerechtvaardigd. Nu blijft dit hoofdstuk uit de Nederlandse geschiedenis gesloten. Of het nu koningin Wilhelmina is of studentenvereniging Vindicat, het lijkt erop alsof de huidige geschiedschrijving en journalistiek de discussie omtrent de rol van de elites ten tijde van de Tweede Wereldoorlog uit de weggaat. Om Nanda van der Zee nog eenmaal aan te halen: “In sprookjes geloven en mythes koesteren die ons onder meer door historici worden aangereikt, het blijkt ook aan het eind van deze twintigste eeuw een taai leven te leiden.”

De waarheid van wetenschappelijk onderzoek is nauw verbonden met de politieke openbaarheid, niet slechts een interne, wetenschappelijke zaak. De discussie tussen Nanda van der Zee en collega-historici (‘een Hollandse Historikerstreit’), is immers niet slechts een wetenschappelijke discussie, de zaak Zwaap - Van der Leeuw niet slechts een zaak van journalistieke competentie. Uiteraard zouden we eerstgenoemde controverse tevens kunnen zien als een intern-wetenschappelijke strijd tussen een aantal historici, waarbij we de rol van Nanda van der Zee zouden kunnen typeren als dat van een wetenschappelijke ‘outcast’ die een gangbare wetenschapsopvatting bevecht. Het huidige paradigma binnen het historisch onderzoek naar de rol van elites in de Tweede Wereldoorlog bepaald dat Wilhelmina een verzetsheld is en iedereen die afbreuk tracht te doen aan dit beeld zal fel worden bestreden. Dit is echter slechts ten dele waar. Zodra we beter kijken naar de betrokken partijen binnen de controverse, zien we dat we niet slechts te maken hebben met een interne strijd, maar met een breed scala aan wetenschappelijke en niet-wetenschappelijke partijen: Van der Zee, Fasseur, Wilhelmina, De Telegraaf, het Niod, het Algemeen rijksarchief en natuurlijk het Nederlandse volk. Ook spelen een aantal van deze partijen een rol in de zaak Zwaap - Van der Leeuw, waar we dan natuurlijk de rol van Vindicat en de Raad voor Journalistiek aan dienen toe te voegen. De reden waarom Van der Zee’s publicaties door de gevestigde historici niet erkend worden, zijn niet ‘slechts’ wetenschappelijk, net zoals de motivaties van

de Raad van Journalistiek om de klacht van Van der Leeuw te honoreren niet slechts op zuiver journalistieke redenen berustten.



## Hoofdstuk 2

### Het CPB: tussen model en werkelijkheid

#### Inleiding

“Het lijkt het weer wel”, zo oordeelde wetenschapsjournalist Joep Engels over de voorspellende waarde van het Centraal Planbureau (CPB). Hij is niet de enige. Het CPB wordt sinds enkele jaren van alle kanten onder vuur genomen. Politici klagen over de dictatuur van de modelberekeningen, economen vechten met elkaar over de waarde van economische modellen en het grote publiek begint zich af te vragen waar het allemaal nog om gaat. De wetenschap is in oorlog, de waarheid is onzeker en het grote publiek lijkt in verwarring te zijn. Deze situatie heeft negatieve gevolgen voor de status van het CPB. Geen wonder dat het afgeven op het instituut haast een volkssport begint te worden. Het hiervolgende hoofdstuk is het relaas van een instituut dat om zijn geloofwaardigheid vecht, tussen politiek en samenleving, wetenschap en verwarring, model en werkelijkheid.

Het Centraal Planbureau werd in 1954 opgericht en kreeg als voornaamste taak het opstellen van berekeningen die een rol spelen bij het voeren van het economische, sociale en financiële beleid.<sup>5</sup> De berekeningen van het CPB spelen een grote rol in het bepalen van het regeringsbeleid, aangezien de regering goed op de hoogte moet zijn van de bestaande economische situatie, de ontwikkeling hiervan in de toekomst en de eventuele gevolgen van het te voeren beleid. Van begin af aan hebben de economen van het CPB erop aangedrongen dat de plannen die ze ontwikkelen geen dwingend karakter hebben, maar vrijblijvende toekomstverkenningen zijn. De prognoses en analyses die het bureau leveren zijn suggesties voor het te voeren beleid, geen noodzakelijke wegen tot een betere toekomst. Essentieel voor het voortbestaan van het CPB is de wetenschappelijke onafhankelijkheid. Deze is “gewaarborgd door de wetenschappelijke kwaliteit van haar werk die open staat voor kritisch onderzoek door het publiek en de wetenschap”, zoals het staat geschreven in een van de vele rapporten die het bureau in de loop der jaren heeft uitgebracht.

Het is nu juist deze wetenschappelijke kwaliteit die in de afgelopen jaren onder vuur is komen te liggen. Neem nu het rapport ‘Keuzes in kaart’ van 26 maart 1998. Hierin had het CPB de verkiezingsprogramma’s van de vijf grote politieke partijen doorberekend. De uitkomsten van zo’n doorberekening liggen uiteraard zeer gevoelig. Hoeveel banen leveren de plannen van de PvdA op? Wat leveren de plannen van de VVD op voor de burgers? De natuurkundige en psycholoog Ewald Vervaeke besloot om eens wat nader te kijken naar de berekeningen van het CPB. Wat bleek? De onzekerheidsmarges van de berekeningen waren vaak groter dan de verschillen tussen de politieke partijen. De conclusies van het CPB –

---

<sup>5</sup> Bron: Joep Engels “De kristallen bol en de honingraat” Trouw, 8 september 1999.



Groen Links het beste, CDA laatste – konden volgens Vervaet evenzeer worden omgedraaid. De kosten die het rapport met zich meebrachten waren gewoonweg weggegooid geld. Dit was het begin van een lange discussie tussen Vervaet en de directeur van het CPB, Henk Don. Erg veel bijval kreeg Vervaet niet. Integendeel. Economen beschuldigden hem van economische onwetendheid. “Typische opmerkingen van iemand die er helemaal niets van heeft begrepen. Natuurlijk zit er een groot element van onzekerheid in die modellen. Maar wat wil je dan? Niets? Zonder enig model blijf je in het duister tasten. En zelfs als je voorspelling helemaal fout blijkt te zijn, kun je ervan leren”, aldus de econoom Arnold Heertje. Heertje kreeg bijval van collega-economen, zoals Frank den Butter. Hij noemde Verveats betoog een typisch geval van lekentaal, “Taal van mensen die niet beseffen hoe economen modellen maken.” Dit voorbeeld maakt duidelijk hoe gevoelig het onderwerp van de voorspellende waarde van economische modellen ligt. Economische modellen komen vaak in hun voorspellingen te kort, maar zonder deze modellen tasten we in het duister.

De lezing van Elmer Sterken geeft een goede uiteenzetting van deze problematiek. Sterken, hoogleraar monetaire economie aan de Rijksuniversiteit Groningen, situeert de economische modelbouw tussen politiek en samenleving, ieder met een eigen pakket aan eisen en verwachtingen. Vervolgens tracht hij een antwoord te formuleren op de vraag wat precies het wetenschappelijke gehalte is van de economische modelbouw. In hoeverre is een economisch model ‘waar’? Uiteindelijk houdt Sterken een pleidooi voor meer verwarring, d.w.z. competitie, binnen de modelbouw, waarin wetenschappelijke verwarring niet wordt verzwegen, maar omarmd.

### **De Lezing**

De lezing van Elmer Sterken is opgebouwd uit een drietal onderwerpen. Ten eerste bekijkt hij hoe modellen worden gebruikt bij beleidsuitvoering en dan vooral door wie en hoe dit gedaan wordt. Vervolgens tracht hij de vraag te beantwoorden in hoeverre de modelbouw een vorm van wetenschap is. Tenslotte zal hij nagaan in hoeverre er sprake is van de waarheid van de economische modelbouw.

“Laten we beginnen bij de modellen voor beleidsvoorbereiding. Wat is de rol van modellen in het Haagse circuit?” Het beeld dat het CPB onmisbaar is voor het voortbrengen van beleid, lijkt door Sterken te worden bevestigd. “Ik denk dat er geen beslissing wordt genomen zonder te rade te gaan bij het CPB over de consequenties van veranderingen in het beleid. Zeker als het gaat om een nieuw regeerakkoord of het doorberekenen van verkiezingprogramma’s dan komt het CPB in beeld en dan worden de economische modellen gezien als een kompas.” Ook hebben modellen een belangrijk aandeel in het bepalen van monetair beleid, aangezien ze ook uitspraken doen over de begrotingen of wanneer er inflationele problemen zijn. Wat zijn nu de achterliggende gedachten bij de toepassing van economische modellen? Wat is het

‘waarom’ van de modellen? Sterken noemt er drie. “Ten eerste is dit de consistentie van veronderstellingen.” Klopt het financiële plaatje van een politieke partij? “Een economisch model biedt je een soort rekenschema aan waarbij de lampen op rood springen als er inconsistenties binnen het hele pakket zijn. De tweede gedachte is de voorspellende rol van deze modellen, simpelweg wat er de komende tijd in economisch opzicht te wachten staat.” Een derde element is dat een model alternatieve uitkomsten kan aanwijzen. “Gaan we nog verder bezuinigen op een aantal onderdelen en wat zijn hiervan de consequenties voor de koopkracht?” Dit laatste punt, het aangeven van alternatieven, behoeft een kanttekening, namelijk dat de foutmarges niet te groot mogen zijn, “want dan kan het model het niet meer aan.” Op de vraag wie deze modellen produceren, zegt Sterken: “In Nederland is dat het CPB, met de modellen JADE (macro-economisch model), MIMIC (berekening koopkracht) en ATHENA (bedrijfstakgewijze ontwikkelingen)” De Nederlandse Bank heeft een tweetal modellen en ook Nijver, een onderzoeksinstituut verbonden aan universiteit Nijenrode is in het bezit van een eigen economisch model. Vervolgens stelt Sterken de vraag wat voor soort modellen dit zijn. Ten eerste is er de traditionele modelbouw. “Het zijn vaak econometrische modellen, dus er wordt een hoop informatie over het verleden gebruikt om de belangrijkste modelparameters vast te stellen.”

Sinds enkele jaren is er een nieuwe tak van modelbouw bijgekomen, namelijk de toegepaste algemene evenwichtsmodellen. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan het MIMIC-model van het CPB “waarbij koopkracht en winstontwikkelingen worden voorspeld.” Wat willen economen nu met deze modellen bewerkstelligen? Ze willen een aantal ontwikkelingen verklaren uit een aantal variabelen, “waarbij enkele variabelen zoals de wereldhandel en wereldinflatie onvermijdelijk zijn.” Sterken wijst erop dat modelbouwers zelf ook aanpassingen doen om het model aantrekkelijker te maken, waardoor de kwaliteit van de voorspellingen wordt vergroot. Deze aanpassingen worden wel *expertaanpassingen* genoemd en ze spelen een belangrijke rol in de bepaling van de uitkomst van een voorspelling. “De kennis van de modelbouwer speelt hierin de grootste rol. Het standaard recept van de modelgebruikers is een inschatting maken van wat de ontwikkeling is van die variabele waar je niets aan kunt doen. Ga uit van onveranderd beleid of van het uitblijven van storingen. Als dit niet bevalt dan ga je kijken naar andere veronderstellingen van de wereldhandel, stop er eens wat ander beleid in en vaak eindigt men bij het aanpassen van de exogene variabele.” Met andere woorden, het CPB geeft meer informatie dan enkel en alleen de modeluitkomsten waarop de uiteindelijke voorspellingen gebaseerd zijn. “De expertaanpassingen zijn dus van groot belang”, zo benadrukt Sterken.

Het tweede onderwerp van Sterkens lezing behandelt de vraag naar het wetenschappelijk gehalte van de modelbouw. “Ik ben van mening dat modelbouw een vorm van wetenschap is. Men is continue bezig om vanuit inzichten uit de economie en econometrie de economische modellen te verbeteren. Academisch gezien maakt dit vak echter een crisis door. Alleen

Engeland doet op academisch niveau iets aan dit vak, verder is dit vak opgegaan in de overheidssfeer en de commerciële sector.” Binnen de Nederlandse universiteiten is dit vak uitgestorven, domweg omdat het onderhoud van de modellen niet meer te betalen is.

Het laatste punt van de lezing betreft de waarheid van de modelbouw. Sterken noemt het maatschappelijke ongeloof in de voorspellende waarde van de modellen. De oliecrisis van 1973 heeft bijgedragen aan het wantrouwen dat sindsdien overheersend is. “Echter, als we kijken naar waar modellen ernaast hebben gezeten, zijn we nu beter in staat om aan te geven waar dit aan lag. De waarheid in de modelbouw is zich steeds meer gaan richten op het opsporen van fouten in het model. Wat is dan de waarheid?” Volgens Sterken is het vooral de politiek die de waarheid wil horen, in de vorm van een cijfer of getal. “Voor ons is het niet altijd mogelijk de waarheid te vinden. Er zijn een aantal onderwerpen die moeilijk in een model te gieten zijn, bijvoorbeeld grote publieke investeringen.” Niet alleen de politiek lijkt een verkeerd beeld te hanteren van de modelbouw. Ook het algemene publiek is volgens Sterken niet in staat de zaken van het CPB op waarde te schatten, wat volgens hem grotendeels te danken is aan de economische ongeletterdheid van het grote publiek. “Wat weet het Nederlandse publiek van economische problemen?” Als de communicatie tussen wetenschap en publiek belangrijk wordt gevonden dan dient er een minimum aan kennis aanwezig te zijn. Dit hangt samen met een belangrijk punt dat Sterken wil maken, namelijk dat, ten eerste, er meer concurrentie dient te komen tussen de modelbouw en het algemene publiek, dat “recht heeft op een verschaffing van zekerheid, in de vorm van informatie over economische groei die het CPB berekend. Het grote publiek heeft recht op duidelijkheid en deze duidelijkheid moet het CPB kunnen verschaffen.” Het grote publiek, zo stelt Sterken, mag vragen om meer concurrentie, aangezien meer concurrentie tussen modellen tot een grotere openheid leidt. Ten tweede pleit Sterken voor méér competitie, verwarring *tussen* de verschillende modellen. In tegenstelling tot Nederland, waar het CPB een monopolie heeft, zijn er in Engeland continue vijf modellen met elkaar in discussie “en er is een onafhankelijk instituut die uitkomsten vergelijkt. Tevens is er een breed debat over de verschillende modellen. Meer verwarring is goed voor de discussie en daarmee ben je beter in staat de zaken waar het werkelijk om draait naar voren te halen.” Tot slot pleit Sterken voor meer verwarring *binnen* modellen. “Het CPB voorspelt iets in termen van goed of slecht zonder de kansen weer te geven. Wat eigenlijk zou moeten is een kansenverdeling. Zoveel kans op 1% groei en zoveel kans op 2% groei.” Sterken pleit dus voor verwarring op een drietal niveaus. Meer verwarring binnen modellen, tussen modellen en tussen publiek en wetenschap.

## Conclusie

Ondanks dat er onder de meeste economen overeenstemming is over de beperkte voorspellende waarde van de modelbouw, blijft de politiek vragen om harde, wetenschappelijke feiten. In de inleiding hadden we al gewezen op de demonopolisering van wetenschap en democratisering van kennis. De oorzaak hiervan lag in de verspreiding van wetenschapsinterne onzekerheden en risico's naar het publieke, externe domein. De politiek blijft echter vasthouden aan het monopolie van wetenschap op kennis. "Politici willen een waarheid horen, een cijfer of getal." Ondanks de relativering van de kant van de wetenschappers, lijkt de politiek vast te blijven houden aan de zekerheid van de wetenschappelijke feiten. Sterken beschreef hoe modelbouwers eigenhandig het model aanpassen om het aantrekkelijker te maken en de kwaliteit van de voorspellingen te vergroten. Ze deden dit door middel van de expertaanpassingen. Dit is niet slechts een reactie op de vraag van de politiek, maar ook het gevolg van de concurrentiepositie van de verschillende modellen. Sterken pleitte voor meer competitie binnen de modelbouw om de openheid te vergroten. Hij staat hierin niet alleen. Eduard J. Bomhoff, directeur van onderzoeksinstituut Nyfer, schreef in *Trouw* (27 januari 1999): "Er zijn geen concurrenten en er is maar één financier. Door gebrek aan concurrentie en door financiële afhankelijkheid van een donor, namelijk de overheid, staat het instituut onder grote druk om zich te conformeren aan de politieke consensus van het moment." Door de grote afhankelijkheidspositie ten opzichte van de politiek, komt de onafhankelijke positie van de modelbouw in gevaar. Verdergaande concurrentie tussen de modellen voorkomt niet alleen dit gevaar, het stimuleert ook een grotere openheid van de modelbouw naar het grote publiek. Deze laatste krijgt zo een beter zicht op datgene wat modelbouwers zelf altijd al hebben beweerd: "Voor ons is het niet altijd mogelijk de waarheid te vinden, er zijn onderwerpen die moeilijk in een model te gieten zijn, bijvoorbeeld grote publieke investeringen." De door Sterken aanbevolen opwaardering van het kennisniveau van het grote publiek, lijkt hiervoor een belangrijke voorwaarde te zijn. Immers, zonder deze kennis zal de communicatie tussen wetenschap en publiek moeilijk verlopen. Sterkens bescheiden visie op de modelbouw tracht het kennismonopolie van de wetenschap te verschuiven naar het grote publiek. Echter, de politiek blijft dit monopolie toeschuiven naar de wetenschap, door eisen te stellen die de wetenschap niet kan waarmaken. Een economisch model kan immers moeilijk blindelings gevolgd worden als er zoveel onberekenbare factoren bij komen kijken, bijvoorbeeld de dollarkoers of de groei van de wereldhandel. Het gevaar waar economen en econometristen voor waarschuwen is dat politieke partijen hun beleid af gaan stemmen op wat de economische modellen voorspellen. Vooral met betrekking tot het doorberekenen van verkiezingsprogramma's bestaat het gevaar dat de cijfers worden aangepast aan het beleid wat gevoerd dient te worden, om vervolgens deze cijfers als harde feiten aan het publiek te presenteren. Wie heeft nou niet gehoord van de slogan "het gaat economisch goed met Nederland, dus, ..." Hierna volgt vaak of de aflossing van de staatsschuld, of verdere publieke investeringen. Zo ontstaat er een 'politiek van de cijfertjes', waar de economen zo bang voor zijn. In dit verband is het belang van een kritisch

publiek op z'n plaats. Deze zou de claims en pretenties van bovengenoemde econometrische politiek kunnen relativeren, dankzij meer kennis van de economische modelbouw *en* meer concurrerende economische modellen, die verschillende economische perspectieven kunnen uitdragen. De lezing van Elmer Sterken lijkt, op het eerste gezicht, een paradox te bevatten. Enerzijds dient de modelbouw de verwarring te stimuleren, anderzijds mag het grote publiek vragen om meer zekerheid met betrekking tot economische voorspellingen. Zal de onzekerheid onder het grote publiek niet evenredig toenemen met het groter aantal economische modellen die zullen ontstaan nadat het CPB van zijn monopoliepositie is ontdaan? Het publiek heeft recht op zekerheid in de vorm van informatie, maar als vijf verschillende modellen vijf verschillende interpretaties van de economische werkelijkheid geven, kun je je afvragen in hoeverre dit het vertrouwen in de modelbouw zou kunnen bevorderen. Ook blijft Sterken onduidelijk over hoe meer verwarring en meer discussie uiteindelijk zou kunnen leiden tot het naar voren halen van de “elementen waar het echt om gaat.” Wat deze elementen zouden kunnen zijn en wie ze naar voren kunnen halen blijft onduidelijk.

## Hoofdstuk 3

### Wie betaalt, bepaalt? Over problemen met toegepast sociaal-wetenschappelijk onderzoek

#### Inleiding

Het was wel even schrikken op het Ministerie van Onderwijs toen in 1993 de cijfers bekend werden van het ziekteverzuim in het onderwijs. Nadat de cijfers jaren achtereen een dalende tendens hadden vertoond, was er in het boekjaar 93/94 een sterke stijging te zien. Dit zou de minister een aardige som geld gaan kosten, 75 miljoen om precies te zijn, aangezien het ministerie kort daarvoor had afgesproken dat de financiering van de vervangers van zieke leraren afhankelijk zou zijn van deze cijfers.<sup>6</sup> Paniek was het gevolg. Wat te doen met deze onverwachte kostenpost van 75 miljoen gulden? Het onderzoeksbureau dat de cijfers had geleverd, het Liswo, moest de prijs van z'n onwelkome boodschap betalen. Het ministerie eiste een grondige herziening van de cijfers en beschuldigde het onderzoeksinstituut zelf van wetenschappelijk wangedrag. Uiteindelijk werd het Liswo aan de kant geschoven en een onderzoeksinstituut omarmd dat de gewenste cijfers over het ziekteverzuim wel kon leveren. Een bestuurslid van het Leidse onderzoeksbureau Liswo liet het er echter niet bij zitten. Op 15 mei 1996 doet André Köbben in het NRC-handelsblad een oproep aan iedereen soortgelijke gevallen aan hem te melden. Met succes. Het leverde hem 37 gedocumenteerde gevallen op, onder een gemeenschappelijke noemer: de problematische relatie tussen opdrachtgever en onderzoekers, ofwel de vraag 'Wie betaalt, bepaalt?'

Het boek dat hieruit voortkwam, getiteld '*De onwelkome boodschap*', deed veel stof opwaaien. Critici beweerden dat de 37 casussen een sterk anekdotisch karakter hadden, oftewel dat deze gevallen op zichzelf staan en zich niet of nauwelijks in de wetenschappelijke wereld voordoen. Zoals Minister Borst opmerkte tijdens een bijeenkomst ter ere van het 25-jarig bestaan van het Sociaal en Cultureel Planbureau: "De éminence grise van de sociale wetenschappen, André Köbben, en zijn medeauteur Tromp hebben een smeulend vuurtje tot een bijna uitslaande brand aangewakkerd." Een verslag van een forumdiscussie over *De onwelkome boodschap*, gepubliceerd in het sociaal-wetenschappelijk magazine Facta, toont de verdeeldheid over de strekking van het boek. De problematische relatie tussen opdrachtgever en onderzoeker en de problematiek van de klokkenluider, staan in de discussie centraal. Over de ernst van het probleem wordt getwist. Hoogleraar bestuurssociologie Romke van der Veen vat het probleem nog ernstiger op dan het boek wil doen vermoeden: "Köbben en Tromp laten in hun boek de meest schrijnende gevallen zien. Maar gaat het er in werkelijkheid niet veel onderhuidser aan toe? Mijn ervaring is dat er tijdens onderzoek

---

<sup>6</sup> Bron: Joep Engels 'Leugen en bedrog in de wetenschap' Trouw 5 maart 1999

permanent onderhandeld wordt over de opdracht en het verlangde resultaat.”<sup>7</sup> Twee experts uit de hoek van de opdrachtgevers toonden zich minder pessimistisch dan Van der Veen. Volgens Jos Kok, directeur analyse van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, treden er pas problemen op tussen opdrachtgever en onderzoeker wanneer de onderzoeker buiten zijn rol treedt: “Onderzoekers moeten geen politiek bedrijven, dan krijg je geduvel, gedoe, discussies. Onderzoek daarom alleen wat van je gevraagd wordt en aanvaardt ook dat er andere factoren van invloed zijn op het beleid.” En over klokkenluiders was Kok snel uitgepraat. “Ik vraag de mening van een bureau, niet van een individu.” Dit kwam hem op een kwade reactie te staan van Klaas van der Veen, van 1955 tot 1995 universitair docent aan de Universiteit van Amsterdam (UVA), die deze uitspraak van Kok bestempelde als “een werkelijk beschamende opmerking die een simplificerende en oneigenlijke tegenstelling suggereert”<sup>8</sup> De discussie tussen opdrachtgevers, beleidsinstanties, onderzoeksinstituten en onderzoekers duurt nog voort, maar de toon is gezet. Onderzoekers trekken aan de bel omdat ze van mening zijn dat hun wetenschappelijke vrijheid in het geding is en opdrachtgevers, aan de andere kant, doen hun uiterste best de noodkreten van de onderzoekers af te doen als vals alarm van een aantal wetenschappelijke querulanten. ‘And never shall the two meet’.

Joop Ellemers, emeritus hoogleraar sociologie Rijksuniversiteit Groningen, tracht de spanningsrelatie tussen opdrachtgever en de wetenschap nader te omschrijven. In het bijzonder wil hij zich bezighouden met de “problemen die ontstaan bij het verrichten van toegepast sociaal-wetenschappelijk onderzoek, met name onderzoek gedaan door onderzoeksinstituten, of individuele onderzoekers in opdracht van derden.” De kern van het conflict tussen opdrachtgever en onderzoeker zit volgens Ellemers in de verschillende belangen die meespelen en het feit dat toegepast onderzoek onder tijdsdruk staat. Wetenschappers willen zo wetenschappelijk mogelijk te werk gaan, de beleidsmakers “willen dingen waarmee ze iets kunnen doen en goede sier mee kunnen maken.” Dan is er nog het probleem van de beperktheid van metingen. Dit probleem zagen we al in hoofdstuk 2, waarin de economische wetenschap zich vaak meer bescheiden toonde over de reikwijdte van hun modellen dan de politiek. Dit probleem speelt ook in de toegepaste sociale wetenschap, waarin “wetenschappers worden gevraagd of iets toeneemt of afneemt binnen een vrij korte periode van meting.” Een lezing over het hoe en waarom van toegepast wetenschappelijk onderzoek en vooral wat we aan de genoemde problemen kunnen doen.

---

<sup>7</sup> Herman Ielieveldt ‘De onwelkome boodschap. Verslag van een forumdiscussie’ Facta 1999, nr .5

<sup>8</sup> Idem. Nr. 7

**De Lezing**

Zoals gezegd, behandelt de lezing van Joop Ellemers voornamelijk de problematische aspecten van toegepast sociaal-wetenschappelijk onderzoek en dan met name onderzoek uitgevoerd door onderzoeksinstituten, in opdracht van derden. “Ik zal mijn verhaal toespitsen op de spanningsrelatie die kan ontstaan tussen opdrachtgevers, onderzoekers en de vraag in hoeverre deze relatie de vrijheid van onderzoek kan bedreigen.” Deze relatie stond ook centraal in het besproken boek *De onwelkome boodschap* en in de beschreven forum-discussie hierover, in het sociaal-wetenschappelijk magazine Facta. Ellemers deelt zijn lezing op in een viertal deelvragen. “Ik ga beginnen met de vraag wat wetenschap nu eigenlijk bijdraagt, ten tweede wat nu precies wetenschappelijke problemen zijn, dan ga ik de vraag stellen naar het waarom van wetenschappelijk onderzoek en tenslotte de vraag naar wat er mis kan gaan bij wetenschappelijk onderzoek en wat men hieraan kan doen.”

Om te beginnen de vraag naar wat de wetenschap nu eigenlijk bijdraagt. Ellemers noemt een drietal punten. “Ten eerste een bijdrage aan de technologie, ten tweede een methode van denken, die vrij ruim verbreid is en ten derde kan de wetenschap duidelijkheid verschaffen met name over doel-middel relaties.” Wat de wetenschap bijdraagt is tevens afhankelijk van de aard van het wetenschappelijk onderzoek. “Binnen de wetenschap kun je het betrekkelijke onderscheid maken tussen zuiver en toegepast onderzoek, maar beide dienen te voldoen aan de regels van de wetenschap: streven naar objectiviteit en verificatie.” Beide vertrekken vanuit een ander standpunt. “Zuivere wetenschap stelt wetenschappelijke vragen, toegepaste wetenschap stelt toegepaste vragen.” Ellemers’ tweede centrale punt is de vraag naar wat nu precies wetenschappelijke problemen zijn. “In een wetenschappelijk probleem worden vragen gesteld naar de hoedanigheid van een verschijnsel, bijvoorbeeld de vraag naar de kenmerken en de functie van een verschijnsel.” Nadat de vraag naar de overeenkomsten en verschillen tussen verschijnselen is gesteld kan men de verbanden tussen verschijnselen opsporen. “Deze verbanden kunnen statistisch zijn, maar ook functioneel.” Belangrijk is dat wetenschappelijke problemen vragen zijn naar vergelijkingen tussen verschijnselen of varianten. Het probleem van de toegepaste wetenschap is dat ze niet alleen te maken hebben met de vragen die de wetenschap stelt, maar ook met specifieke sociale problemen. “Wat zijn sociale problemen? Sociale problemen zijn situaties waarin er een discrepantie is tussen wat ‘is’ en wat mensen vinden wat zou moeten. Er zijn talloze voorbeelden te vinden waarin de feitelijke situatie afwijkt van wat er zou moeten. Wanneer wetenschappers onderzoek doen naar maatschappelijke problemen dan ontstaat er een dilemma.” Ellemers noemt als voorbeeld het probleem van het ziekteverzuim, een probleem dat ook al in de inleiding van dit hoofdstuk werd genoemd in verband met *De onwelkome boodschap*. Waar heeft dit probleem mee te maken? “Vooral met gezondheid. Het probleem is dat in toegepaste wetenschappen de factoren die zich lenen tot interventie weinig effect hebben. Ziekteverzuim hangt natuurlijk sterk samen met de gezondheid van mensen, maar wanneer je er iets aan wilt doen, dan blijken er meer factoren in het spel te zijn, bijvoorbeeld arbeidssatisfactie, leeftijd en



geslacht. Het uiteindelijke dilemma waar wetenschappers volgens Ellemers zich voor geplaatst zien “is of er iets verklaard of verholpen moet worden.”

Een ander kenmerk van problemen is dat ze vaak behandeld worden met metaforen, zoals in de uitdrukking ‘de maatschappij is ziek’ of ‘er zijn depressies’. Dat we in veel situaties metaforen gebruiken, is volgens Ellemers problematisch in die zin dat metaforen geen accurate beschrijvingen zijn van de vaak complexe en meerduidige realiteit. Maar toch kunnen we ook niet zonder metaforen. “Wat ik dus wil duidelijk maken is dat de wetenschap aan de ene kant vragen stelt over de overeenkomsten en verschillen en aan de andere kant is toegepast onderzoek gericht op maatschappelijke problemen.”

“In dit spanningsveld tussen wetenschap en maatschappelijke problemen bevindt zich het toegepaste onderzoek. Wat een probleem is en wat de exacte inhoud van een probleem is, is lastig te omschrijven, te definiëren en te meten.” Vervolgens behandelt Ellemers de vraag naar het waarom van wetenschappelijk onderzoek. De eerste reden waarom we praktisch-wetenschappelijk onderzoek verrichten is omdat het vaak om feitelijke informatie gaat, bijvoorbeeld het geweld op straat. Er zijn instanties die de feiten gerepresenteerd willen zien, in het geval van het geweld op straat is dat voornamelijk het grote publiek. Ten tweede is er onderzoek nodig als basis voor interventie. “Dit is een typische vraag die opdrachtgevers stellen aan onderzoekers: ‘geef mij eens aan wat ik moet doen om de jeugdcriminaliteit te verminderen.’ Een ander punt bij het doen van onderzoek, is dat anderen ook continue bezig zijn met het doen van onderzoek.” Een vierde reden is de zogenaamde onzekerheidsreductie: “de deskundige die wordt ingehuurd om bijvoorbeeld beleid uit te stippelen.” Ellemers wijst ook op de onderzoeken om verhulde motieven. “Opdrachtgevers, voornamelijk beleidsinstanties, willen onderzoek laten doen omdat ze een bepaald beleid willen en dat moet gesteund en onderbouwd worden.”

“Los van dit beleidsondersteunend onderzoek, wordt er ook veel onderzoek gedaan om het beleid van een ander te ondergraven.” Het doen van onderzoek kan ook een middel zijn om beslissingen uit te stellen. “Een instantie moet een beslissing nemen en ze weten niet wat ze moeten. Wat doen ze dan? Ze laten het uitzoeken door een deskundige. Dan hoeven de instanties geen snelle beslissingen te nemen en kunnen de verantwoordelijkheid afschuiven op de wetenschap.” Tot slot zet Ellemers alles op een rijtje. “Een ideale voorstelling zou zijn dat er een maatschappelijk probleem is dat we gaan onderzoeken en op grond van het onderzoek vindt er een aanbeveling en uiteindelijk interventie plaats.” In de praktijk gaat het er vaak anders aan toe, voornamelijk omdat de belangen van de verschillende partijen strijdig zijn.”

Een ander element van spanning is de tijdsdruk waaronder toegepast onderzoek veelal staat. “Academisch onderzoek laat zich niet gek maken door de druk van de tijd, in toegepast onderzoek speelt dit probleem wel een rol.” Een ander probleem, waardoor het onderzoek mis kan gaan is dat de periode van meting beperkt is. In de inleiding van dit hoofdstuk werd al naar dit probleem verwezen, ook in samenhang met hoofdstuk 2. “Wetenschappers worden gevraagd of iets toeneemt of afneemt binnen een vrij korte periode van meting.” Dit kan een toename of afname van het BNP zijn of de jeugdcriminaliteit, het probleem blijft niet beperkt tot toegepast sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Hierover later meer. Een typisch probleem voor toegepaste sociale wetenschap is het vraagstuk van de non-response. “Dit wil zeggen dat een gedeelte van de mensen niet wil meewerken aan je onderzoek. Deze reactie wordt veelal veroorzaakt door hetgeen je vraagt.” Ellemers noemt het voorbeeld van het onderzoek naar ziekteverzuim. “Mensen die veel verzuimen zijn minder bereid om mee te werken aan het onderzoek. Het heeft te maken met het feit dat er binnen veel onderzoek eerder gerekend dan gemeten wordt. Onderzoekers bevinden zich te vaak te ver van de praktijk.” De relatie tussen opdrachtgever en onderzoeker is vaak gespannen. De druk van de opdrachtgever is vaak groot, “en mijn ervaring is dat hierdoor toch veel accommodatie plaatsvindt.”

Wat kan er gedaan worden tegen de manipulatie van uitkomsten van onderzoek, door de opdrachtgevers? “Ten eerste kun je tijdens wetenschappelijke opleidingen nog meer de nadruk leggen op het doen van goed wetenschappelijk onderzoek.” Ten tweede zou er volgens Ellemers sprake moeten zijn van goede contacten tussen opdrachtgevers en onderzoekers, “met onaantastbaar recht op vrije publicatie. Ten derde moet er sprake zijn van schriftelijke vastlegging van belangenverstrengeling.” Ellemers wijst op het nut van een ombudsman en de bescherming van de klokkenluiders. De garantie van onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek kan bevorderd worden door de benoeming voor het leven binnen de academische wereld te handhaven. Ook pleit hij voor meer concurrentie tussen onderzoekers en onderzoeksinstituten. Dit laatste punt zagen we ook in hoofdstuk 2, waar Elmer Sterken pleitte voor meer concurrentie binnen de modelbouw. Essentieel is volgens Ellemers de kritische houding van de media en het grote publiek. “Maar ook het publiek, de media en de democratische instituties zijn beïnvloedbaar, wat het voorbeeld van de Waddenzee-discussie duidelijk maakt.” Expertise en democratie, zo beëindigt Ellemers zijn lezing, staan nog steeds op gespannen voet met elkaar.

## Conclusie

De wetenschap wordt gestuurd en de waarheid is in het geding. Wetenschappelijk onderzoek is tot verlengstuk geworden van de opdrachtgever, die een ‘wetenschappelijke’ onderbouwing van zijn inzichten nodig heeft en zich niet bekommert om de waarheid van een onderzoek of onderzoeker. Dat lijkt, in het kort, de strekking te zijn van *De onwelkome boodschap*. De 37 gedocumenteerde gevallen lijken een beeld te schetsen van een steeds kleiner wordende academische vrijheid van de individuele onderzoeker. De klokkenluider, de eenzame wetenschapper met een afwijkende mening, wordt monddood gemaakt als hij weigert zich naar de noden van de opdrachtgever te voegen. De discussie die hierop volgde ging echter niet zozeer over de inhoud van de gevallen, maar over de vraag op welke schaal onderzoekers naar de conclusies van hun opdrachtgevers toe redeneren. Niet alleen vanuit de kant van de opdrachtgevers kwamen reacties van twijfel. Peter Nijkamp, voorzitter van de sociaal-wetenschappelijke raad van de KNAW, gaf in de beschreven forumdiscussie in het sociaal-wetenschappelijk magazine *Facta*, blijk van vertrouwen in de huidige wetenschappelijke praktijk: “De reputatie van een onderzoeksinstelling, of het nu gaat om een commercieel bureau of iemand uit de hoek van de universiteit, valt of staat met de kwaliteit van onderzoek.”<sup>9</sup> De reacties van de kant van de opdrachtgevers waren echter heviger, getuige het commentaar van Jos Kok, die de huidige stand van zaken binnen de wetenschap toeschreef aan de verkeerde rol die de onderzoeker aanneemt. Deze stelling is, mijns inziens, nogal aanvechtbaar. Aangezien de richting van politiek beleid in sterke mate afhankelijk is van de bevindingen van de wetenschap, kan de individuele wetenschapper zich niet permitteren om *niet* met de politieke consequenties van zijn onderzoek bezig te zijn.

Toch vinden Köbben en Tromp dat de gevallen niet op zichzelf staan. “Telkens als ons boek ter sprake kwam, bleek onze gesprekspartner toevallig laatst ook zoiets bij de hand te hebben gehad. Het kan natuurlijk zijn dat wij in de corrupte uithoek van de wetenschap zitten, maar dat lijkt me niet.”<sup>10</sup> Net als Köbben en Tromp, lijkt ook Joop Ellemers de ernst van de zaak in te zien. In zijn lezing schetst hij wat er allemaal mis kan gaan in de relatie tussen opdrachtgever en onderzoekers: “Er wordt vaak bijzonder veel druk uitgeoefend door opdrachtgevers aan onderzoekers en mijn ervaring is dat hierdoor toch veel accommodatie plaatsvindt. Dit is erg zorgwekkend. Tevens is het zo dat uitkomsten worden gemanipuleerd. Opdrachtgevers willen niet alles horen en spreken een veto uit. Pure manipulatie.” Ook van de kant van de opdrachtgevers krijgen Köbben en Tromp bijval. Hugo van der Steenhoven en Mohamed Rabbae, lid van de Tweede Kamer voor Groen Links, doen in *Trouw* (11 februari 1999) een oproep aan de politiek om de onafhankelijke positie van onderzoek en advisering te herstellen. “Mede door bezuinigingen op universiteiten en instituten als het RIVM, is de publieke sector in de uitverkoop. Een kwart van de hoogleraren wordt benoemd en betaald

---

<sup>9</sup> Idem. Blz. 18-19

<sup>10</sup> Uit: Joep Engels ‘Leugen en bedrog in de wetenschap’ *Trouw*, 5 maart 1999.

door een bedrijf of instelling buiten de universiteit. Door een ontoereikende financiering is de wetenschap steeds afhankelijker van de wensen van haar contractpartners.”

Zo lijken de kampen verdeeld. Als we kijken naar de standpunten van de betrokken partijen, zoals uiteengezet in dit hoofdstuk, zien we dat de opdrachtgevers niet simpelweg tegenover de wetenschap staan, maar dat beide partijen zowel beweren dat de verhouding tussen opdrachtgever en onderzoeker problematisch is, als dat beide partijen trachten de ernst van dit probleem te relativiseren. Echter, dat de verhouding tussen opdrachtgever en onderzoeker problematisch is, zal niemand ontkennen. De vraag is dus hoe dit probleem te lijf te gaan. Ellemers noemt een aantal oplossingen. Om te beginnen zou er tijdens de wetenschappelijke opleiding nog meer de nadruk moeten komen te liggen op goed wetenschappelijk onderzoek. Ik betwijfel of deze oplossing van Ellemers toereikend is. Het probleem is immers niet de kwaliteit van het wetenschappelijk onderwijs, maar de verschillende belangen die spelen in de verhouding tussen opdrachtgever en onderzoeker. De belangen van de verschillende partijen botsen, omdat de ene partij (onderzoekers) steeds afhankelijker is geworden van de andere partij (opdrachtgevers).

Ook Ellemers' voorstel om meer concurrentie tussen onderzoeksinstituten in te voeren is betwifelbaar. Dit zou namelijk gemakkelijk kunnen leiden tot een wetenschappelijke uitverkoop, waarbij de financieel meest draagkrachtige organisaties de leukste cijfers kunnen kopen. “Bovendien leidt een veelheid aan onderzoeksinstituten tot onvergelykbaarheid van resultaten. Dat versterkt de tendens om de resultaten te gebruiken die het beste uitkomen”, zoals M. Rabbae opmerkt.<sup>11</sup> Wat dat betreft is Ellemers' suggestie om een ombudsman in het leven te roepen om de belangen van een onafhankelijk onderzoeker veilig te stellen, nog helemaal niet zo slecht. Ook Köbben en Tromp wijzen op het belang van iemand bij wie de onderzoekers hun verhaal kwijt kunnen: “Zo'n persoon kan meer ruchtbaarheid geven aan zaken. Zodat mensen weten dat het vaker gebeurt en dat ze niet alleen staan. En zodat bazen zich nog wel eens een keer zullen bedenken voordat ze iets stil proberen te houden.”<sup>12</sup> Köbben en Tromp beseffen dat het beeld van de wetenschap als ‘vrijplaats voor individuen op zoek naar de waarheid’ een ideaalbeeld is, een mythe die nooit enige werkelijkheidswaarde heeft gehad en ook nooit zal krijgen. Zoals in eerdere hoofdstukken al is opgemerkt is het belang van een kritisch publiek groot. Ondanks dat de rol van het grote publiek in de lezing van Ellemers vrijwel afwezig is, is hij toch van groot belang. Niet alleen de individuele wetenschapper ondervindt hinder van een te grote afhankelijkheidsrelatie met de opdrachtgever. Als de politiek de cijfers naar zijn hand zet en de waarheid manipuleert, ontstaat er een politiek decisionisme, waarin de rationele maatstaf om beslissingen te nemen afwezig is. Wie gelooft nog in het economisch nut van het doorzetten van de aanleg van de

---

<sup>11</sup> M. Rabbae en H. van der Steenhoven ‘Gewenste resultaten zijn te makkelijk te koop’ Trouw, 11 februari 1999.

<sup>12</sup> Joep Engels ‘Leugen en bedrog in de wetenschap’ Trouw, 5 maart 1999.

Betuwelijn nu er zoveel nieuwe feiten boven water zijn gekomen?<sup>13</sup> Toch zijn er families die in de Betuwe woonden al gedwongen verhuisd, omdat de lijn er toch moest komen. Een kritisch publiek had op z'n minst vraagtekens kunnen zetten bij het nut van een grote publieke investering, zoals de Betuwelijn.

In het volgende hoofdstuk wordt dit belang nogmaals onderstreept. Dit keer door middel van een ander voorbeeld waarin wetenschap, de politiek en het grote publiek met elkaar verweven zijn, namelijk in de discussie rondom de milieukunde in verhouding tot wetenschap, waarheid en verwarring.

---

<sup>13</sup> In het bijzonder doel ik hiermee op het onlangs verschenen rapport van de Algemene Rekenkamer.

## Hoofdstuk 4

### Milieukunde tussen doemdenken en zorgeloosheid

#### Inleiding

F. Duut, woordvoerder van de Nederlandse Aardoliemaatschappij (NAM), schudt zijn hoofd. “We halen sinds 1959 gas uit het Groningerveld bij Slochteren. Dat ligt voor een klein deel onder de Waddenzee. In 1985 zijn we bij Blija (Noord-Friesland) actief: dat veld ligt voor de helft onder de Waddenzee. Heeft dit alles tot schade geleid? Nee.”<sup>14</sup> In 1994 zag de toekomst er nog rooskleurig uit voor de NAM. In dat jaar werden er afspraken gemaakt met het paarse kabinet. De NAM zou eerst een milieueffectrapportage maken van de mogelijke schade van gasboringen in de Waddenzee. Op dit rapport zou het kabinet de beslissing baseren om de NAM de benodigde vergunningen te verlenen. Wat bleek? Het onderzoek die onafhankelijke onderzoekers voor de NAM uitvoerden, wees uit dat het wel mee zou vallen met de schade van gasboringen aan het milieu. De grootste angst van, met name, de Waddenvereniging was altijd dat de Waddenzee ten gronde zou gaan aan bodemdaling. Deze angst werd door het onderzoek ontkracht. “De effecten zijn klein vergeleken met de natuurlijke dynamiek van het systeem. Geleidelijk zal de daling worden opgeheven door de afzetting van zand. Op de gaswinninglocaties Ameland en Zuidwal is geen aantoonbare schade voor flora en fauna vastgesteld.” Aldus Foppe Nieuwenhuis, voorzitter van de begeleidingscommissie in de studie. De Waddenvereniging reageerde in de persoon van de directeur Hans Revier: “De eindconclusies zijn te mooi, die kloppen niet. Ik ben met ze eens: er zullen geen vogels dood uit de lucht vallen door de bodemdaling. Maar we hebben het hier over een ongerept natuurgebied dat wordt aangetast door gaswinning.” Beide partijen kruisten publiekelijk de degens, voornamelijk door middel van paginagrote advertenties in de landelijke kranten en reclamespotjes op televisie, gericht op het beïnvloeden van de publieke opinie.

Alle milieueffectrapportage en onderzoek ten spijt, besloot het kabinet in 1998 de NAM geen vergunning te verlenen. Het kabinet lijkt in haar standpunt op een lijn te zitten met de milieuverenigingen, namelijk dat de lange termijn effecten van gasboringen in het wad niet te voorspellen zijn. “Ze [de kamerleden, DdJ] laten hun oren hangen naar de milieubewegingen en die maakt zich schuldig aan stemmingmakerij”, merkt F. Duut op. De verontwaardiging van de NAM lijkt terecht. Was de angst van de Waddenvereniging voor bodemdaling niet ontkracht door de milieueffectrapportage? Heeft de politiek zich laten inpakken door de milieuorganisaties? Waarom legt de Waddenvereniging zich niet neer bij de uitkomsten van het onderzoek? Zouden we er in economisch opzicht op vooruit gaan als we de aardgasvoorraad uit de Waddenzee zouden aanboren?

---

<sup>14</sup> Bron: Koos Schwartz “Sommige argumenten gaan er gewoon niet in” Trouw, 11 november 1999.

De hiervolgende lezing geeft een overzicht van en plaatst zichzelf in de conflicten tussen politiek, milieuorganisaties en het bedrijfsleven. De (milieu-)wetenschap vormt een belangrijke vierde partij. Dan weer aangehaald als autoriteit, dan weer genegeerd, speelt de wetenschap voor elk van de drie partijen een belangrijke rol. Wouter van Dieren, directeur van het Instituut voor Milieu-en Systeemanalyse (IMSA) en lid van de Club van Rome tracht de milieuwetenschap te plaatsen tussen het pessimisme van bijvoorbeeld de milieuorganisaties en het optimisme van het bedrijfsleven. Van Dieren heeft inmiddels bewezen het publieke debat niet te schuwen. Hij uit zijn kritiek vooral op het dominante vrije-marktdenken, bijvoorbeeld wanneer hij Frits Bolkenstein bestempelt als lid van “een soort economische zedenpolitie die de kuisheid van de vrije markt moet bewaken” (Volkskrant, 7 februari 2000). De ideologie van de vrije markt krijgt er in de hiervolgende lezing niet als enige van langs. Een milieuorganisatie als Greenpeace krijgt bijvoorbeeld het verwijt van Van Dieren dat ze niet handelt in het belang van de waarheid. Ook waarschuwt hij voor een dominante rol van de wetenschap, die dan ook altijd geplaatst dient te worden in verhouding tot andere manieren waarop wij de waarheid tot ons nemen, bijvoorbeeld in de kunst of het geloof. Van Dieren wordt in de media vaak afgeschilderd als een onheilsprofeet. De boodschap van de Club van Rome, dat in het jaar 2050 alle natuurlijke hulpbronnen zijn uitgeput, blijft hij 26 jaar na verschijnen verdedigen en dit wordt hem niet in dank afgenomen. “Als milieuman loop je het gevaar om een levenslange pessimist te worden”, merkt hij in zijn lezing op. De zoektocht naar de waarheid in Gandhiaanse zin gaat echter altijd door.

### **De lezing**

Wouter van Dieren beleefde in 1966 het milieu pionierdom. Het begon allemaal met een actie van de Proxil-actiegroep tegen de vestiging van een zwavelkoolstoffabriek. Het markeerde het begin van Actie Nederland. “De essentie van het succes van de Proxil-actiegroep is belangrijk voor het betoog dat ik wil houden, namelijk dat we ons hebben gehouden aan de principes van Gandhi. Waarom heeft Gandhi in India succes gehad? Hij kon zijn volgelingen voorhouden dat de essentie van actievoeren bestaat uit het dienen van de waarheid, het geweldloze als principe en ten derde de verankering, je moet altijd een achterban hebben bij het voeren van actie. Zonder een van deze drie pijlers, waarheid, het geweldloze en de verankering, zal een actie mislukken.” Van Dieren ziet de acties van milieuorganisatie Greenpeace de mist ingaan aangezien een van deze drie pijlers vaak ontbreekt. De waarheid wordt niet gediend, of men is gewelddadig op de verkeerde plaatsen. Vervolgens stelt Van Dieren de vraag of de milieuwetenschap, met de Gandhiaanse principes als leidraad, misbruikt wordt. “Is het zo dat wij de wetenschap aanroepen als het heiligste der heiligen, om te rechtvaardigen dat wij iets wel of niet mogen doen? “ In de meeste milieuvraagstukken, bijvoorbeeld de vraag naar gasboringen in de Waddenzee, is er vaak een referentie naar de

milieuwetenschap. “Er bestaat om een of andere reden in onze samenleving het idee dat wetenschap superieur is. Ik probeer aan te tonen dat dit niet juist is.”

Van Dieren begint met het voordragen van een metafoor die te maken heeft met het centrale thema van zijn professionele carrière, het thema van de grenzen aan de groei. De boodschap van het gelijknamige rapport (Forrester en Meadows, et al., 1972) is vrij eenvoudig. Dit is “dat de bomen *niet* de hemel ingroeien. Er zijn vijf variabelen waarmee de aarde gestuurd wordt en in tegenstelling tot wat veel mensen denken is het niet nodig deze variabele steeds meer te compliceren. De grote kracht van Forrester is geweest dat hij een complex aan gegevens kon terugbrengen tot een vijftal variabelen.” Deze vijf hoofdvariabelen waren de doorgroeiende bevolking, de industriële productie, de productie van voedingsmiddelen, het opraken van grondstoffen en tenslotte het opraken van het milieu. “Deze vijf variabelen interacteren met elkaar op een dynamische manier en wat Forrester en Meadows met een voor die tijd revolutionair computermodel konden laten zien was dat deze variabelen niet onuitputtelijk waren en dat tegen het jaar 2050 de boel spaak zal lopen. Critici vragen zich af hoe het komt dat de boel nog niet is misgegaan, maar het is immers nog geen 2050.” Het verhaal van ‘Grenzen aan de Groei’ is echter al vele eeuwen eerder door iemand anders verteld. Van Dieren wijst in dit verband op het schilderij ‘De Toren van Babel’ van Pieter Breughel de Oude. Dit schilderij vertelt dezelfde boodschap, alleen via het medium van de kunst en niet de wetenschap.

“Mijn stelling is dan ook dat niet de wetenschap het belangrijkste is, maar de vraag hoe ik de waarheid dien, hoe ik de waarheid vertel en hoe ik hiermee de harten van de mensen bereik. Kan ik mijn verhaal als sprookje vertellen? Kan ik dat als wetenschapper? Als priester? Het maakt niet uit. De essentie is dat ik het Gandhiaanse principe van de waarheid blijf hanteren.” De wetenschap kan een hulpmiddel zijn, maar de kunst is dit volgens Van Dieren veel meer. “Op het schilderij kun je zien dat naarmate de Toren van Babel vordert, de grondstoffen van steeds verder moeten worden aangevoerd. Waarom willen de Babyloniërs deze toren bouwen? Omdat ze net als de moderne economen denken dat de wereld uit eeuwige vooruitgang bestaat en dat wij mensen zo hovaardig genoeg mogen zijn om de top van onze toren zo hoog te bouwen dat we op een dag de hemel in reiken waar God op zijn troon zit.”

Van Dieren past deze analogie verder toe op de huidige moderne maatschappij. “Onze moderne maatschappij denkt hetzelfde te kunnen als de Babyloniërs. Vooral economen denken dat het eeuwig doorgaat, alles staat in dienst van de vooruitgang.” De econoom, de moderne Babyloniër, blijft geloven in het proces van de torenbouw, doordat het de economische kosten (uitputting natuurlijke hulpbronnen) optelt als economische baten. De grondstoffen die aanvankelijk gebruikt werden om de toren te bouwen, voedsel, stenen, kleding, etc., worden gaandeweg gebruikt voor de weg naar boven en uiteindelijk om de uiteenvallende toren te blijven onderhouden. Breughels schilderij heeft eenzelfde moraal als



het rapport van de Club van Rome, namelijk dat dit de grenzen aan de groei zijn. Volgens Van Dieren treft de Babylonische spraakverwarring ook de huidige samenleving. “We leven nog steeds in de illusie van Babel, een groot deel van onze economische activiteiten die in feite kosten van de economische groei zijn tellen we op als baten en daarmee maken we elkaar wijs dat het goed met ons gaat.” Het gaat Van Dieren niet zozeer om deze illusie, die kennelijk van alle tijden is, maar eerder hoe, in welke vorm, deze boodschap kan worden overgebracht.

“Is dat de wetenschap, dus ons rapport ‘Grenzen aan de Groei’? Of is dat de metafoor van Breughel? Van Dieren kiest voor het laatste. “De kunst heeft een groter vermogen om door de eeuwen heen zijn waarheid te verkondigen dan dat de wetenschap dat heeft. De wetenschap kan verklaren, draagt aan, maar de kunst zet het beeld vast. Ook al zijn wij vergeten wat deze oorspronkelijke metafoor is, het is nog steeds zo dat dit schilderij ons vangt.” De wetenschap hoeft niet volledig te worden genegeerd, maar altijd worden bekeken in relatie tot “de manier waarop wij andere boodschappen tot ons nemen. Via de kunst, de mythe of het geloof. Al die andere mechanismen die een even grote rol spelen en waaraan we zo weinig aandacht besteden, terwijl ze naar mijn mening dominant zijn, in positieve en negatieve zin.” Op dit moment zijn het geloof en de mythe dominant. Hij licht dit toe aan de hand van een voorbeeld. “Actueel is het waddengas. Boren, of niet? De meeste zullen zeggen dat er niet geboord moet worden. Ik ben het daar niet mee eens.” De Waddenzee heeft volgens Van Dieren een dusdanig dynamisch ecosysteem dat het zichzelf kan herstellen na een serie gasboringen. Tevens heeft de Noordzee “een aantal miljoen keer de Waddenzee beschikbaar op het gebied van slip en zand. Het herstelt zich allemaal en wordt vanzelf nieuw.” Het is de Waddenvereniging en Greenpeace die nee blijven zeggen. De mythe van de Waddenzee blijft dominant en uiteindelijk zullen we niet naar gas boren in de Waddenzee. “Is dat goed? Ja, want de aardgasvoorraad is niet van belang. Het is goed dat wij het wetenschappelijk ritueel opvoeren, maar we moeten ons realiseren dat het van belang is dat de mythe, als deze gekoppeld is aan een waardepatroon zoals dat in onze samenleving leeft, overleeft.” Een ander geval waarin de mythe de wetenschap domineert, is in de klimaatsverandering die sinds een jaar of 15 aan de gang is.

De wetenschap die dit aantoonst zal volgens Van Dieren niet verhinderen dat de mythe van de vooruitgang dominant blijft. “Is dit goed? Nee, in beide gevallen domineert de mythe.” Wat hij hiermee wil zeggen is dat “in onze samenleving er een balans zou moeten bestaan tussen kennis, wetenschap aan de ene kant en het geloof of de mythe aan de andere kant. Als we deze balans kwijtraken en denken dat de wetenschap alles bepaalt, krijg je een onmenselijke wereld, net zoals je een onmenselijke wereld krijgt als er alleen maar in mythes wordt geleefd.” De volgende vraag is waarom er toch nog een grote vraag is naar de wetenschap. Van Dieren geeft hiervoor zes redenen. Ten eerste heeft de samenleving een priesterkaste nodig, die tussen ons en de natuur instaat, om onze angsten voor de natuur te overwinnen.

Ten tweede is er de behoefte aan een orakelfunctie, naarmate de samenleving complexer wordt, groeit de behoefte aan autoriteit, hiërarchie en het orakel. De derde verklaring waarom er een grote vraag is naar de wetenschap, “zit in de zogenaamde ‘metropolis-functie’: onze maatschappij is een gekkenhuis geworden en in dit gekkenhuis hebben we de behoefte aan portiers om de zekerheid te bewaren.” Ten vierde roepen we de wetenschap op omdat “er belangen in het spel zijn en er is geen twijfel mogelijk dat het gekochte belang een geweldige rol is gaan spelen. Naarmate we aan onze universiteiten een belangrijk deel van onze autonome geldstromen kwijtraken, des te perverser zal dit proces worden.” Als vijfde reden, noemt Van Dieren de ‘Newtoniaanse projectie’, oftewel de opvatting dat er maar één waarheid is. “Als we maar lang genoeg de piramide bestijgen, komen we vanzelf op de piek uit waar De Waarheid bestaat.” Tot slot is er de zogenaamde paradox van de versnippering. Dit houdt in dat hoe meer ik zoek naar een antwoord op een maatschappelijk probleem of vraagstuk, des te meer vragen ik terugkrijg. “Ik vraag weer om een antwoord en ik krijg nog meer vragen terug. Een uiterste consequentie van de Verlichting is dat we onszelf nooit meer een antwoord toestaan, want ieder antwoord is verdacht” en “er is een blijvende behoefte aan versnippering; er mag geen antwoord komen.”

Van Dieren schetst een paradoxale toestand. Enerzijds heeft de samenleving behoefte aan een priesterkaste die antwoord moet geven op maatschappelijke vraagstukken, anderzijds mag er geen antwoord zijn, aangezien dit antwoord bedreigend voor ons is. Als het wetenschappelijke antwoord op het vraagstuk van de klimaatverandering is, dat deze verandering reëel en bedreigend is, dan zijn de consequenties zo enorm dat we het ons eigenlijk niet kunnen realiseren. Waar Van Dieren voor pleit is niet de afschaffing van de wetenschap. “We kunnen niet zonder de wetenschap, omdat de maatschappij zich moet ordenen.” Hij pleit ervoor om meer Gandhiaans om te gaan met de wetenschap, dus op een manier waarbij de wetenschap in evenwicht is met de waarheid (“er is klimaatverandering”) en de mythe (bijvoorbeeld, de dominante mythe van economische vooruitgang door meer marktwerking).

### **Conclusie**

De Club van Rome gaf in de jaren '70 als een van de eersten een georganiseerde kritiek op de industriële samenleving door de grenzen van de economische groei vast te stellen, paradoxaal genoeg door middel van een van de verworvenheden van dezelfde moderne samenleving, namelijk de wetenschap en wetenschappelijke kennis. Dat onze natuurlijke hulpbronnen niet onuitputtelijk zijn en dat “tegen het jaar 2050 de boel spaak zal lopen” waren geen hulpkreten van een clubje cultuurpessimisten, maar de onafwendbare conclusies van objectief, wetenschappelijk onderzoek, uitgevoerd door vooraanstaande wetenschappers uit binnen en buitenland. Dit is dan ook tekenend voor de verschuiving die binnen de milieubeweging zelf heeft plaatsgevonden. Wouter van Dieren sprak aan het begin van zijn lezing over het milieu-

pioniersdom dat hij beleefde, naar aanleiding van de vestiging van zwavelkoolstoffabriek Proxil in 1966. Deze acties hadden een incidenteel karakter en waren vaak ingegeven door individuele vraag, bijvoorbeeld van bewoners van het gebied waar een desbetreffende fabriek zou moeten komen te staan.

Het rapport van de Club van Rome laat een verschuiving zien ten aanzien van de doelen en richtlijnen van de milieubeweging die vanaf dat moment niet uitsluitend gericht waren op incidentele en concrete situaties, maar die de algemene conditie van de moderne samenleving ten doel hadden. Juist omdat de bedreigingen en risico's zo algemeen en abstract werden, nam het belang van wetenschap en wetenschappelijke kennis toe. Ook het huidige protest van de milieubeweging, zoals Greenpeace, kan gezien worden in het licht van de verwetenschappelijking van protest. Het dumpen van het olieplatform 'Brent Spar' door Shell, werd voornamelijk een gevecht met en tegen cijfermatige analyses. Beide partijen lieten de lange-termijn effecten van de dumping van het olieplatform onderzoeken en bestreden elkaars wetenschappelijke conclusies. Greenpeace slaagde erin de publieke opinie te beïnvloeden, wat weer effect had op de politieke leiders binnen Europa en in het bijzonder Engeland en Duitsland. De Duitse bondskanselier Helmut Kohl deed publiekelijk afstand van de handelswijze van Shell. Ondanks dat milieuorganisaties, zoals Greenpeace en ook de Waddenvereniging, gebruik maken van wetenschappelijke kennis in hun politieke strijd, hebben ze niet altijd de waarheid in pacht. De berekeningen die Greenpeace liet uitvoeren met betrekking tot de hoeveelheid ruwe olie aanwezig in de Brent Spar, bleken bij nader inzien onjuist te zijn en Greenpeace was gedwongen zijn eerder gedane uitspraak publiekelijk te herzien. Echter te laat voor Shell. De Brent Spar lag inmiddels rustig te dobberen in een Noors fjord, nadat hij, onder druk van de internationale politiek en Greenpeace zelf, was weggesleept uit de woeste wateren van de Noordzee. Ook de Waddenvereniging bedient zich niet altijd van waarheid en objectiviteit. De zaak rondom de gasboringen in de Waddenzee illustreert dit gegeven. Hoeveel onafhankelijke onderzoeken ook het tegendeel beweren, de Waddenvereniging blijft volhouden dat de bodem van de Waddenzee drastisch zal dalen indien er geboord gaat worden.

Van Dieren weersprekt het standpunt van de Waddenvereniging. "Het IBN in Wageningen heeft gezegd dat het niet kan schaden voor de vogelstand, waar ik het mee eens ben. Het Nios heeft beweerd dat er geen schade zal ontstaan voor het bodemleven. De Waddenvereniging en onze eigen mythe zeggen echter 'nee' en we weten allemaal wat er gebeuren gaat." Opvallend genoeg kan Van Dieren de mythe van de Waddenzee waarderen, aangezien deze gekoppeld is aan een waardepatroon dat binnen onze samenleving leeft, in tegenstelling tot de mythe van de markt. De dominantie van deze mythe keurt Van Dieren af en pleit voor een balans tussen mythe en wetenschap, tussen kennis en geloof, maar een dominante mythe kan toch weer aanvaardbaar zijn, zolang er maar een breed maatschappelijk draagvlak voor is. De verwarring ontstaat dus wanneer kennis en mythe uit balans zijn, maar wel een van beide

wordt uitgedragen, bijvoorbeeld wanneer de mythe van de vrije markt uitgedragen blijft worden door “een kleine economenkaste die *politics in disguise* bedrijft”, tegen alle milieurapportages in. Met ‘politics in disguise’ bedoelt Van Dieren dat invloedrijke economen onder de vlag van de objectieve, economische wetenschap een ideologische strijd voeren om een vrije, zelfregulerende markt.<sup>15</sup> Het gevaar hiervan is dat andere mythen, zoals die van het milieu, in de verdrukking komen, niet meer gehoord zullen worden en uiteindelijk net zo onzichtbaar worden als de milieuproblemen zelf. Toch is er ook reden tot optimisme.

“Er is ontzettend veel bereikt door de milieuorganisaties”, zo stelde Van Dieren. Een bedrijf als Shell is door toedoen van de milieuorganisaties een andere koers gaan varen. Na de Brent Spar en de situatie in Nigeria beseft Shell dat de macht van de publieke opinie groter is dan ze aanvankelijk dacht. Het bedrijf is druk bezig zichzelf te herzien. “Het belangrijkste van de nieuwe koers van Shell is onderzoek naar hernieuwbare energiebronnen, zoals zonne-energie en windenergie. Ook doet Shell uitgebreid onderzoek naar bosbouw.”<sup>16</sup> Genoeg is het niet, maar het zijn belangrijke stappen op weg naar een duurzame ontwikkeling.

---

<sup>15</sup> Wouter van Dieren geeft in zijn lezing het voorbeeld van de economen van het IMF, die Rusland begin jaren '90 hebben geadviseerd om zo spoedig mogelijk een vrije markt in te voeren, terwijl het bekend was dat Rusland op dat moment nog niet in het bezit was van de noodzakelijke voorwaarden om een vrije markt goed te laten functioneren, bijvoorbeeld met behulp van eigendomsrechten en een uitgebreid stelsel van sociale zekerheid.

<sup>16</sup> Wouter van Dieren aangehaald in: Joris Tielens *De groene vingers van de multinationals* Inzet Magazine 43, 07-1999



## Hoofdstuk 5

### Wat weet, deert. Over het verlies van de zekerheid van de onwetendheid

#### Inleiding

Wie op de hoogte wil blijven van de laatste ontwikkelingen binnen de medische wetenschappen, heeft het bepaald niet gemakkelijk. Vrijwel dagelijks worden we geconfronteerd met de nieuwste diagnostische methoden en technieken om de vele risico's van ons bestaan te vermijden. Als het gaat om het vermijden van risico's en het verhogen van de voorspellende waarde van de geneeskunde zijn er, hoe kan het ook anders, zoveel optimisten als pessimisten. Het magische woord is sinds jaar en dag natuurlijk 'DNA' en de hiermee verbonden technisch-wetenschappelijke en ethische discussie rondom het in kaart brengen van het menselijke DNA-profiel. Een recent voorbeeld. In de discussie over het beheer en gebruik van lichaamsmateriaal betitelde C. Kleemans (Centrum voor Bio-ethiek en Gezondheidsrecht, Universiteit Utrecht) de databestanden van het RIVM als 'een doos van Pandora' (Volkskrant, 26-5-'00). Door de voortgang van het erfelijkheidsonderzoek is het tegenwoordig mogelijk een individueel genetisch patroon te ontrafelen. Om deze reden is voorzichtigheid bij het gebruik van lichamelijke materiaal gewenst. Kleemans pleit er dan ook voor de code voor het gebruik van lichaamsmateriaal in handen te geven van 'instellingen die niet gecorrumpeerd kunnen worden door de politiek, de commercie en de wetenschap'. Dit is slechts één van de vele discussies waaruit blijkt hoe verweven wetenschappelijke en normatieve vraagstukken zijn. De vraag naar *wat* er precies beheerd moet worden in de databanken is tevens een vraag naar *wie* moet beheren. Wat er mogelijk is middels de DNA-technologie en wat de maatschappelijke gevolgen hiervan zijn. Het ei van Columbus *en* de doos van Pandora.

Ook de medisch socioloog Tjeerd Tijmstra, verbonden aan de faculteit der medische wetenschappen Rijksuniversiteit Groningen, heeft in diverse publicaties gewezen op de normatieve gevolgen van nieuwe medische kennis. In zijn lezing gebruikt Tijmstra als voorbeeld de introductie van het foliumzuur-tablet. Daarover publiceerde hij eerder in *Medisch Contact* van 16 april 1999. Tijmstra reageert op de polemiek in het NRC Handelsblad (9 en 14 januari) tussen J.H. Mulder (VWS) en P. Borst (NKI). De eerste vroeg zich af voor hoeveel meer leed en tegen welke prijs wij behandelingen met een zeer geringe overlevingskans mogen aanbieden. In hoeverre wegen de kosten van lage kans-geneeskunde af tegen de baten? Piet Borst reageerde hierop met de stelling dat bij de begrenzing van de lage kans-geneeskunde eerder de menselijke dan de materiële aspecten in overweging dienen te worden genomen. Hoe groot of klein de materiële winst van palliatieve chemotherapie ook mag zijn, voor een kankerpatiënt betekent deze therapie het verschil tussen leven of dood. Tijmstra lijkt, in zijn bijdrage aan dit debat, dit laatste te bevestigen. 'De bevolking is de

mening toegedaan dat een mensenleven onbetaalbaar is en vindt dat iedere kans op het behalen van gezondheidswinst of sterftereductie de moeite waard is.’

Individueen die zich in een beslissituatie bevinden, bijvoorbeeld een situatie waarin er beslist moet worden of een behandeling moet worden gestart of niet, zouden deze behandeling ongeacht een lage kans op succes toch willen ondergaan. De maatstaf die het grote publiek hanteert om kansen en risico's in te schatten, lijkt af te wijken van de inschatting van de expert, bijvoorbeeld een huisarts, die vaak veel pessimistischer zijn over het nut van een behandeling. Tijmstra wijst in dit verband op een tweetal psychologische mechanismen. Het zogenaamde binaire denken ('Voor mij is het ja of nee en dus is er 50% kans') en het willen uitsluiten van 'spijt-achteraf', met een mooie term 'geanticiperde beslissingsspijt' genaamd ('Had ik het toen maar geprobeerd'). Deze twee mechanismen dienen in overweging te worden genomen in het debat rondom de lage-kans geneeskunde. Het terugdringen van de lage-kans geneeskunde kan op weinig steun van de bevolking rekenen, zo lijkt het. Juist omdat de samenleving, in de ogen van medisch experts, een onrealistische maatstaf hanteert bij het inschatten van kansen, stimuleert ze 'het zoeken naar alsmaar nieuwe risicofactoren voor ziekten, waarbij vooral het klinisch-chemisch en genetisch onderzoek hoog scoort. Dat de uit de DNA-technologie voortkomende voorspellende geneeskunde de samenleving voor grote problemen stelt, zien weinigen in.' Niet alleen de discussie rondom de lage-kans geneeskunde staat in de hiervolgende lezing centraal, maar ook de rol van overheid, wetenschap en industrie en het grote publiek in het ontstaan van een predictieve geneeskunde.

### **De lezing**

Tjeerd Tijmstra begint zijn lezing met een bespreking van het centrale kenmerk van de medische wetenschap: het verbijzonderen van kansen en risico's. De kern hiervan is de invloed van nieuwe (medische) kennis op de positie van individuen en op de geneeskunde in het algemeen. Individueen worden steeds vaker geconfronteerd met een wetenschap die nauwgezette voorspellingen kan doen over onze gezondheid. Hierdoor wordt de verantwoording over het verloop van onze gezondheid steeds meer in de handen van individuen geplaatst. Kennis maakt verantwoordelijk, zo lijkt het. "Bijvoorbeeld, er is steeds meer kennis beschikbaar over de kans om zwanger te worden. Van vrouwen boven de 36, 37, 38 jaar gaat de kans om zwanger te worden snel naar beneden. Deze kennis is er al erg lang. Nieuw is echter de verbijzondering van de kans om zwanger te worden, door middel van technologieën als echoscopie en biochemisch onderzoek om de eierstokleeftijd van een vrouw te bepalen." Tijmstra wil ons wijzen op de negatieve gevolgen van dit soort nieuwe technologieën. "Bij een vrouw van 32 jaar kun je bepalen hoe groot de kans is dat zij de komende periode zwanger kan worden, echter dit gaat dit over de kalenderleeftijd en men wil dit verbijzonderen door biochemische variabelen in kaart te brengen. Je kunt dan tegen iemand van 42 jaar zeggen dat zij weliswaar qua kalenderleeftijd 42 jaar is, maar haar

feitelijke eierstokleeftijd 39 jaar bedraagt en dat zij dus haast moet maken, wil zij nog zwanger worden.” Op deze manier worden vrouwen in een nieuwe situatie geplaatst waarin een belangrijke beslissing moet worden gemaakt over de toekomst. Over hoe individuen handelen in een desbetreffende situatie, is in de inleiding al het een en ander gezegd. Binair denken en geanticipeerde beslissingsspijt zijn, volgens Tijmstra, de psychologische mechanismen achter de keuze van individuen om een behandeling aan te gaan. Hoe klein de kans op slagen van een behandeling statistisch ook zijn.

Het is de ontwikkeling van nieuwe medische technologieën die, volgens Tijmstra, onze leefsituatie gigantisch wijzigen. “Vanuit de informatietechnologie worden immers veel kansen en risico’s blootgelegd. Dit wordt met name op gang gehouden door de enorme hoeveelheid wetenschappelijke onderzoeken naar de meest uiteenlopende zaken.” Tijmstra geeft het eerder genoemde voorbeeld van de introductie van het foliumzuur-tablet ter voorkoming van spina bifida (neurale-buisdefect). “In Nederland worden er jaarlijks 125 kinderen geboren met deze afwijking en we hebben nu de beschikking over de wetenschappelijke kennis dat als vrouwen die zwanger willen worden iedere dag 0,4 milligram foliumzuur gebruiken, de helft van deze neurale buizen gesloten blijven.” Er is dus de mogelijkheid tot *echt* preventief handelen en geen prenatale diagnostiek of abortus. En het is nog kosten-effectief ook. Wat zijn nu de psycho-sociale aspecten van zo’n foliumzuur-tablet? “We weten dat veel zwangerschappen ongepland zijn en dat het vrij lastig is om het foliumzuur gebruik vol te houden. Mensen die door verschillende omstandigheden niet in staat zijn dit foliumzuur-gebruik vol te houden, komen in grote onzekerheid. Dit geldt ook voor vrouwen die een kind met een open neurale buis ter wereld brengen. Zij worden geconfronteerd met de vraag of ze wel foliumzuur hebben gebruikt, wat weer kan leiden tot schuld of spijtgevoelens.” De introductie van nieuwe wetenschappelijke kennis creëert een scala aan keuzemogelijkheden voor individuen (‘foliumzuur gebruiken of niet?’) die zo steeds meer verantwoordelijk worden gehouden voor afwijkingen en risico’s (‘Spina bifida? Had je maar foliumzuur moeten gebruiken’). Hierdoor verandert het zelfbeeld en de lichaamsbeleving van individuen. Tevens krijgt door de verdergaande ontwikkeling van kennis en technieken het begrip ‘zwangerschap’ een andere invulling. Technieken als de vlokcentest, vruchtwaterpunctie of feudale cellentest leiden niet alleen tot een medicalisering van zwangerschap, maar geven zwangerschap een meer tentatief karakter: “Je bent pas zwanger als alle tests achter de rug zijn.”

Een ander voorbeeld waarin kennis direct ingrijpt in het sociaal-psychologisch leven van individuen, is het genetisch onderzoek. “Wat we vaak vergeten is dat het bij erfelijke ziekten om familieziekten gaat. Zodra de individuele drager van een gen in het bezit komt van kennis over haar cellen, verandert dit de banden tussen familieleden. Dit soort kennis heeft dus een directe impact op de mensen om ons heen.” Wat uit de inleiding al bleek, lijkt Tijmstra in zijn lezing te herhalen, namelijk dat de ontwikkeling van kennis op het gebied van de



genetica in belangrijke mate wordt gestimuleerd door de bevolking. Een veelvoorkomende gedachte is “hoe eerder je erbij bent, des te beter.” Ondanks dat, volgens Tijmstra, aan vroege opsporing van afwijkingen een heleboel gevaren kleven (valse zekerheid, vals alarm), leeft onder de bevolking de gedachte dat er niets gemist mag worden en dus dat er onderzoek moet worden blijven gedaan. “Een onderzoek gedaan onder huisartsen en de bevolking draaide om de uitspraak ‘bijna alle ziekten zijn te genezen als ze vroeg worden ontdekt’ en het bleek dat de huisartsen deze uitspraak minder onderschreven dan de bevolking. De eerstgenoemden waren van mening dat de meeste ziekten vanzelf over gaan en dat vroegtijdig opsporen averechts werkt. Onder de bevolking wordt de uitspraak wel bevestigd en hiermee correspondeert een gevoel dat er niets gemist mag worden.” Wederom zijn geanticiperde beslissingsspijt en het binaire denken de psychologische achtergrond bij dit gedachtegoed. Er zijn voorbeelden te geven waarin dit gevoel heeft geleid tot een gigantische overdiagnostiek om een aantal mensen langer te laten leven. Een voorbeeld hiervan is het borstkankeronderzoek.

Jaarlijks zijn er honderd vrouwen die positief worden bevonden bij de screening op borstkanker en hiervan zijn er vijftig met een ‘vals alarm’. Deze vrouwen zijn dan altijd erg opgelucht dat ze iets niet hebben en vergeten vervolgens dat ze wekenlang in de rats hebben gezeten. Van iedere honderd vrouwen zijn er tevens vierentwintig die in een later stadium van hun later ontdekte borstkanker zouden zijn genezen. Zo’n negen vrouwen overlijden alsnog aan borstkanker, drie overlijden aan andere oorzaken en veertien worden ‘gered’ door het bevolkingsonderzoek. Dit betekent dat twee van de drie vrouwen niet *langer* leven, maar wel langer patiënt zijn. Het is dus niet alleen winst wat je met een bevolkingsonderzoek binnenhaalt. Het is volgens Tijmstra vooral het grote publiek dat te veel verwacht van het genetisch onderzoek en niet inziet dat dit zal leiden tot een verdergaande ‘genetisering’ van de samenleving, met als belangrijkste component de individualisering van risico’s. Tijmstra waarschuwt in dit verband op de opkomst van het individuele risico management. Dit houdt in dat we bijvoorbeeld aan de hand van een DNA-profiel tegen een individuele roker kunnen zeggen of roken slecht is of niet. Er kan per individu voorspelt worden hoe groot de kansen op genezing en risico’s zijn. De opkomst van de predictieve geneeskunde is dus onlosmakelijk verbonden met de individualisering van kansen en risico’s. Tijmstra sluit zijn lezing af met de vraag “wat we gaan doen met al deze nieuwe technieken en in hoeverre artsen de plicht hebben om nieuwe kennis en technologie aan te bieden.”

## Conclusie

Laten we, om te beginnen, de aanname van Tjeerd Tijmstra herhalen die ik eerder heb weergegeven. Het succes en verspreiding van de genetica heeft een nieuwe gezondheidszorg tot gevolg, wat weer neerslaat op de relaties tussen individuen. De lezing lijkt deze aanname te bevestigen. Hierin sprak Tijmstra immers over het verband tussen kennis, verantwoordelijkheid en de opkomst van de predictieve geneeskunde. Als we kijken naar de gevolgen van nieuwe kennis en technieken, zouden we, ten eerste, moeten concluderen dat kennis geen neutraal middel is om sociale doelen te bereiken (genezing), maar dat we kennis als ‘actor’ dienen te beschouwen, aangezien het onze leefwereld drastisch kan wijzigen. De betekenis en de belevenis van het zwanger- zijn, bijvoorbeeld, is na de introductie van de vruchtwaterpunctie en feudale cellentest drastisch gewijzigd. Je bent immers pas zwanger als alle tests zijn ondergaan. Je kunt het je als patiënt niet langer permitteren om de test *niet* te ondergaan, om volledig onwetend te blijven over de mogelijke behandelingen. Ieder individu heeft immers de volledige verantwoordelijkheid over de consequenties van een beslissing. De consequenties zijn groot: wie wil nu de schuld krijgen van het feit dat haar kind een open neurale buis heeft? De psycho-sociale effecten zijn inmiddels bekend: onzekerheid en twijfel, in een wereld van ongekende technische mogelijkheden. Zodra we echter technieken als de vruchtwaterpunctie of de foliumzuur-tablet als actoren gaan zien, zouden we deze individuele verantwoordelijkheid enigszins kunnen relativeren.

Kennis *doet* iets. Het verandert de psycho-sociale beleving van risico's *en* de klinische organisatie hiervan. Dit laatste blijkt uit de verschuiving naar een individueel risicomanagement, waarin getracht wordt medische risico's zoveel mogelijk te beperken door deze in een zo vroeg mogelijk stadium te detecteren. Wat in bovenstaande lezing en in andere artikelen van Tijmstra naar voren komt, is dat de verwachtingen die het grote publiek heeft van de medische wetenschap niet reëel is. Het is vooral het grote publiek dat onwetend is over de schaduwzijde van vergaande ‘genetisering’, grotendeels dankzij een moraal van ‘hoe meer kennis, des te beter’. Dit is een belangrijke oorzaak van de medicalisering waarover Tijmstra spreekt: niet het aanbod van medische technologieën genereert medicalisering, maar de vraag van het publiek om zoveel mogelijk gezondheidsrisico's tegen te gaan. In tegenstelling tot Becks analyse van de risicomaatschappij, waarin het grote publiek een kritische functie heeft ten opzichte van het kennismonopolie van de wetenschap, lijkt in Tijmstra's weergave het grote publiek vooral een naïef vooruitgangsgeloof te hanteren, onwetend over de risico's die de wetenschap en techniek *zelf* voortbrengen. Dit in tegenstelling tot ‘de experts’, bijvoorbeeld de huisartsen, die een sceptische houding hebben ten opzichte van het zoveel mogelijk terugdringen van ieder risico. Sommige ziekten gaan immers vanzelf wel over. In overeenstemming met Becks analyse van de risicomaatschappij, kunnen we opmerken dat de risico's van de kennis zich weliswaar op het niveau van de burger afspelen, maar dat de kennis van de risico's nog steeds in handen is van de expert.

En waar is de politiek? Deze tracht met gedegen voorlichting de medische risico's zo veel mogelijk in te perken, bijvoorbeeld zwangere vrouwen zoveel mogelijk informeren over de beschikbare technieken en behandelingen. Minister Borst geeft de politieke visie op de problematiek: "Toch kan de voorlichting over de mogelijkheden en gevolgen van de moderne genetica nog beter. Hier ligt een taak voor de overheid."<sup>17</sup> De politiek legt een grote nadruk op de vrijheid van ieder individu om te beslissen om wel of niet te weten, op de hoogte te zijn van de voor- en nadelen van kennis. De praktijk wijst echter anders uit. Juist vanwege het feit dat verscheidene technieken, succesvol als ze zijn, verspreid en dus routinematiger worden, kunnen individuen er zich steeds moeilijker aan onttrekken. De optie van het niet willen weten wordt hierdoor steeds verder gemarginaliseerd. 'En paradoxaal genoeg draagt voorlichting juist bij aan deze druk. Routinisering is nou eenmaal inherent aan de dynamiek van voorlichting: iedereen gaat het steeds gewoner vinden.'<sup>18</sup> Achter de keuze van de politiek het individu als beslissende instantie zien, schuilt het idee van kennis als een neutraal gegeven en we hebben inmiddels talloze voorbeelden gegeven van het tegendeel. We kunnen het de politiek eigenlijk niet kwalijk nemen. De gedachte dat wetenschap en techniek geen neutrale instanties zijn, verandert immers ook het beeld van de politiek als ordenend principe.

Als we hebben vastgesteld dat wetenschap en techniek ook een normatieve rol spelen, vervaagt de scheidslijn tussen wetenschap en techniek niet alleen, maar moeten we ook constateren dat de politiek zich heeft verplaatst van de traditionele instanties naar het sub-politieke niveau (Beck) 'Wetenschap is politiek voortgezet met andere middelen', zoals Latour het eens heeft geformuleerd. Deze andere middelen zijn de vele technieken die in bovenstaande lezing naar voren kwamen: DNA-profielen, vruchtwaterpuncties, echoscopie, etc. Het zijn actoren in een nieuwe medische wereld die zowel politiek als wetenschappelijk is.

---

<sup>17</sup> Medisch Contact, jaargang 11, 12 december 1997.

<sup>18</sup> H. Harbers, 'Technologie en politiek. Over ficties van sturing en democratisering in een technologische cultuur'. Socialisme & Democratie, jrg. 55, 1998, nr. 1, p. 5.

## Hoofdstuk 6

### Biotechnologie: gezond wantrouwen.

#### Inleiding

De agrarische biotechnologie in Europa en de V.S. lijkt zich in een diepe crisis te bevinden. Transgene producten komen Europa niet meer in vanwege een blokkade van verscheidene Europese landen, het Amerikaanse biotech bedrijf Monsanto wordt met faillissement bedreigd en in Nederland heeft de aardappelfabrikant Avebe afgezien van verdere proeven met genetisch gemanipuleerde aardappelen. In januari 2000 werd op een grote VN-conferentie in Montréal een overeenstemming bereikt tussen 130 landen over de beperkingen op de internationale handel in genetisch gemodificeerde organismen. De burger lijkt verward en wantrouwig te staan tegenover genetisch gemanipuleerd voedsel. Het gezond wantrouwen in het 'Frankenstein voedsel', zoals gm-voedsel inmiddels al spottend wordt genoemd, neemt toe.

Bij genetische modificatie van gewassen wordt er gesleuteld aan de genetische structuur, om ze bijvoorbeeld resistent te maken tegen bepaalde bestrijdingsmiddelen. Het gebruik van dit soort middelen kan worden teruggedrongen en er kan een verbetering optreden van houdbaarheid of groeisnelheid van een gewas. Op dit moment zijn er, zoals de hiervolgende lezing beschrijft, slechts een viertal toepassingen van deze techniek, te weten maïs, soja, chymosine (een enzym dat zorgt voor stremsel van kaas) en tomaten. Over de risico's van genetische modificatie voor mens en milieu zijn de wetenschappers het niet eens. De negatieve berichtgeving over genetische modificatie heeft de afgelopen jaren echter de overhand gekregen. Van het uitsterven van de monarchvlinder na het eten van pollenkorrels van transgene maïs, tot berichten over ratten met maagklachten na het eten van transgene aardappelen. Het 'Frankenstein voedsel', de monsterlijke creatie van de wetenschap, zou zijn eerste slachtoffers hebben geëist. Doordat de wetenschap geen eenduidig standpunt kan innemen, neemt het wantrouwen van de burger toe. Deze laatste wil veiligheid en zekerheid omtrent de producten die hij of zij consumeert en dat is nu net wat de wetenschap niet kan geven. Ook de politiek lijkt moeilijk met deze vertouwenscrisis te kunnen omgaan. In 1998 stelde het Europees Parlement regels op voor de omgang met genetisch gemanipuleerd voedsel. Deze regels reflecteren de institutionele crisis die met de wetenschappelijke onenigheid gepaard gaat. *Wat* precies een 'risico' is, werd binnen de Europese regelgeving niet gedefinieerd, simpelweg omdat de verscheidene lidstaten het er niet over eens werden wat precies acceptabel is. Het gevolg hiervan is dat het, mocht er iets misgaan op het gebied van het gm-voedsel, niet duidelijk is *wie* er verantwoordelijk is voor het ontstane gevaar. Wie zal er straks verantwoordelijk gehouden worden voor het uitsterven van de monarchvlinder? Door het ontbreken van een duidelijke norm, wetenschappelijk en politiek, is deze vraag niet te beantwoorden.

Het is deze crisis die Michiel Korthals, hoogleraar aan de Universiteit van Wageningen, op een ethische manier tracht te stroomlijnen. De ethiek kan “bijdragen aan adviezen en richtlijnen om belangrijke technologische ontwikkelingen vorm te geven.” Er is echter meer dan een nieuwe ethiek nodig om het vertrouwen van het grote publiek te winnen. Ethische principes dienen volgens Korthals aangevuld te worden met een netwerk van onafhankelijke instituties die de veiligheid van voedsel kunnen beoordelen. Over de vraag uit welke groepen personen zo’n onafhankelijk instituut zou moeten bestaan, is Korthals niet duidelijk. Het lijkt een nieuwe onafhankelijke publieke ruimte te zijn, waarin debatten worden gevoerd tussen experts, politici en woordvoerders om meningen te vormen over de nieuwe technologische ontwikkelingen. Het ‘gezonde wantrouwen’ dient letterlijk de ruimte te krijgen.

### **De lezing**

Voedselpaniek. De algemene opinie over gm-voedsel lijkt in de afgelopen jaren te zijn omgeslagen van voorzichtig optimisme naar een algehele bezorgdheid en wantrouwen. Sinds het einde van de jaren ‘90 is het produceren en verbouwen van gm-voedsel in veel landen aan banden gelegd. “In Nederland heeft de aardappelfabrikant Avebe afgezien van verdere proeven met gm-aardappelen. Mijn werkgever, de Universiteit van Wageningen, heeft dit jaar aangekondigd dat biotechnologie met betrekking tot gewassen geen prioriteit meer heeft. In Engeland zijn sinds november 1999 commerciële teelten van gentech gewassen verboden. In de V.S. ten slotte worden voorbereidingen getroffen voor een serie rechtzaken rondom ‘genetic drift’. Het gaat hier om de omstandigheden dat de zaden/pollen van de genetisch gemodificeerde gewassen vaak door wind gedreven honderden kilometers verder weg raken en zo doordringen op privé-velden van anderen.” Eens een booming business, de laatste jaren zijn voor de gm-technologie onzeker geworden. De vraag is dan ook of deze technologie op dezelfde plek terecht zal komen als de kernenergie fysica: in de vuilnisbak van de geschiedenis.

Allereerst de feiten. Waar gaat het om? “Gm-technieken zijn mogelijk geworden sinds wetenschappers bekend zijn met de genetische code van levende wezens, het DNA. De technieken brengen genen in, die staan voor bepaalde eigenschappen, zoals een gen voor herbicide resistentie, of een gen dat resistent maakt voor kou droogte of virussen.” Gm-technieken worden op dit moment op vier voedselsoorten toegelaten: maïs, soja, chymosine (een enzym dat zorgt voor stremsel van kaas) en tomaat (voor een langzamer rijpingsproces). “Het is duidelijk dat aan zeer veel andere toepassingen gewerkt wordt.” Belangrijk toepassingsgebied zijn de zogenaamde ‘Functional Foods’: voedsel speciaal afgesteld op de behoefte van een bepaalde groep, bijvoorbeeld ouderen of jongeren. “Hier zie je ook het complexe samenspel met trends als individualisering, vergrijzing en pluralisering van leefstijlen. Want ook sportdrankjes en gezondheidsvoeding behoren tot ‘Functional Foods’. Vervolgens behandelt Korthals de normatieve kwestie met betrekking tot de biotechnologie:

“Welke lessen kunnen we uit de voedselpaniek en de ontwikkelingen rond voedsel trekken?” Hij tracht deze vraag te beantwoorden aan de hand van een drietal stappen. “In de eerste plaats zal ik nader ingaan op de ethische kanten van de kwestie.” Hierbij worden de ethische principes belicht die voor- en tegenstanders van de biotechnologie aandragen en zal worden getoond dat deze principes op zichzelf onvoldoende zijn om het vertrouwen van het grote publiek te winnen. “In de tweede plaats zal ik daarom ingaan op het concept vertrouwen en haar negatie, wantrouwen.” Ten slotte gaat Korthals in op de nieuwe verhouding tussen voedsel en natuur en de consequenties die dit heeft voor de verhouding tussen politiek, biotechnologie en het publiek.

In de jaren ‘70 was de biotechnologie vooral een zaak voor milieu- en natuurfilosofen. Het ethische uitgangspunt wat de meerderheid van de filosofen hanteerden was het zogenaamde ecocentrisme: “De opvatting dat niet de mens maar de natuur als ecosysteem referentie van menselijk handelen dient te zijn. De natuur mag niet door mensen als bron of hulpmiddel gebruikt worden.” Korthals verwerpt dit ecocentrisme. De kwestie is volgens hem niet langer *of* de natuur beheerst moet worden, maar *hoe* en vooral “op basis van welke ethische beginselen.” Korthals noemt vier ethische principes die de ethische aspecten van de biotechnologie beter in zicht kunnen krijgen. “Het eerste principe is dat van respect voor autonomie.” Hieronder vallen het respecteren van het recht op vrije keuze en informatie. “Het tweede is dat van rechtvaardigheid, een faire verdeling van de voor- en nadelen van risico’s. Ten derde het principe van niet-schaden: geen schade aanbrengen aan mensen of natuur. Het vierde principe is dat van weldoen: bijdragen aan het welzijn van mensen of natuur.” Deze principes spelen een rol bij zowel voorstanders als tegenstanders van biotechnologie. Wie zijn nu precies de betrokkenen binnen het debat rondom biotechnologie en wie hanteert welke principes? De belangrijkste partijen zijn, volgens Korthals, de consumenten en producenten en daarover gaat het volgende. Elk van de vier ethische principes wordt door deze partijen op een eigen manier ingevuld. In verband met het recht op autonomie, is voor de consument bijvoorbeeld het recht op informatie en exit van belang. Door producenten wordt het recht op autonomie ingevuld als het recht op levensonderhoud. “Wanneer we deze aandachtspunten toepassen op de huidige stand van zaken, dan valt op dat de wensen van de consumenten en die van de producenten in de ontwikkelingslanden niet goed zijn verdisconteerd. De weigering van de V.S. om gm-voedsel niet te onderscheiden van non-gm-voedsel is een schending van het recht op vrije exit, alsmede het recht op informatie.”

Achter de invulling die iedere partij geeft aan het viertal principes, zitten een aantal ethische overwegingen, ofwel *consumer concerns* verborgen. “Grofweg zijn dit bezwaren die zich richten op de veiligheid van mens en milieu.” Wat Korthals naar voren wil brengen, betreft iets dat niet direct binnen de verdeling tussen de betrokkenen en de principes kan worden weergegeven “en dat is dat het publiek, consumenten en producenten vertrouwen moet hebben in het voedselsysteem.” Vertrouwen kan alleen ontstaan en behouden worden als

regeringen onpartijdig blijven “en onafhankelijke instituten ter beoordeling van de veiligheid en gezondheid van voeding in het leven roepen.” . Een partijdige regering verstoort de vorming van publieke debatten, waarin het vertrouwen van consumenten in het voedselsysteem wordt gevormd. Aan het slot van zijn lezing komt Korthals hierop terug. De benadering die ten grondslag ligt aan Korthals’ opvatting over de consumer concerns, wordt door hemzelf ‘kennisethiek’ genoemd: “Het gaat hierbij om de ontwikkeling en rechtvaardiging van ethische overwegingen – niet in het kader van een gebodsethiek of een ethiek van plichten, maar in het kader van een vormgevingsethiek.” Centraal hierbij staat het geven van adviezen en richtlijnen om belangrijke technologische ontwikkelingen vorm te geven. De ethiek kan de technologie niet verbieden of beteugelen, maar de ethiek helpt de technologie bij “het nuanceren, bij het zoeken naar alternatieven en dat de ethiek aanwezig blijft bij het hele technologische traject...”

Vervolgens gaat Korthals in op, wat hij noemt, de nieuwe voedingsconstellatie. Hij vraagt zich af wat de achtergrond is van de eerder genoemde consumer concerns. “Consumer concerns impliceren een verscheidenheid aan meningen, die in kunnen spelen op de talloze mogelijkheden van technologische onderzoekstrajecten.” Consumer concerns dienen geplaatst te worden in een triadisch maatschappijbeeld, bestaande uit het nationale en internationale overheidsbeleid, de ‘civil society’ en de markt. Waar Korthals met nadruk op wijst is dat deze consumer concerns de onderscheidingen tussen en de invulling van deze drie begrippen verstoort. “Want hierbij past het niet dat wordt uitgegaan van een scherpe scheiding tussen politiek en markt/economie en daarmee corresponderend tussen burger en consument. Bij zo’n scheiding houdt men geen rekening met de plaats en functie van de ‘civil society’, respectievelijk met de consument die stuurt met zijn beurs, aankopen, organisaties of meningen; en fenomenen als consumer concerns bij consumenten en corporate citizenship bij producenten (ethische codes op de markt) doorbreken de traditionele tweedeling tussen beleid respectievelijk markt en tussen actieve burger en politiek passieve consument/producent.” Om deze ontwikkeling in een breder perspectief te plaatsen, deelt Korthals het publiek debat (kern van de ‘civil society’) op in een tweetal soorten. Ten eerste zijn er de op besluit gerichte debatten. “Deze zijn gericht op het treffen van besluiten, dus de meningsvorming is convergent. De traditionele politieke en juridische organen als parlement, gemeenteraad, rechtspraak vallen hieronder.” Deze op beslissing georiënteerde debatten ontlelen hun legitimiteit aan verkiezingen en behandelen vaak kwesties waarbij een sturende overheid en niet de markt zorgt voor oplossingen. Ten tweede zijn er de debatten “gericht op de vorming van meningen en motivaties. Deze debatten zijn divergent, houden zich wel bezig met beslissingen (als input) maar resulteren niet in besluiten.” Dit zijn vaak de wat meer informele debatten, die zich afspelen op onder andere marktplaatsen, stations, cafés of zelfs slaapkamers. Belangrijke eigenschap en functie van dit soort informele sferen is dat er meningen worden gevormd en motivaties worden ontwikkeld “om vertrouwen te hebben in een bepaald product en een bepaalde organisatie.” Op deze plekken wordt de publieke

perceptie over bepaalde organisaties gevormd en het hiermee samenhangende draagvlak “dat overheidsheidsmaatregelen en maatregelen van bedrijven zo dringend nodig hebben.”

Kortom, een belangrijke functie van deze debatten is de continuering van vertrouwen als basiselement van de legitimiteit en betrouwbaarheid van instituties en organisaties.

Welnu, het zijn volgens Korthals nu juist deze menings- en motivatie vormende debatten die in het tijdperk van globalisering en individualisering steeds belangrijker worden voor zowel overheidsbeleid als marktpartijen. “Voor de overheid impliceert dit, dat ze deze vorming van openbare mening dient te ondersteunen met beleidsinstrumenten, uiteraard zo onpartijdig mogelijk; en voor de marktpartijen impliceert dit dat zij moeten sonderen waar onenigheden (consumer concerns) zitten over technologische innovaties en na moeten gaan hoe ze daar positief op in kunnen gaan.” Wil er vertrouwen komen in technologische ontwikkelingen, dan dienen markt en overheid de dissensus rond technologische innovaties serieus te nemen als typische uitingen van het moderniseringsproces waarin we ons nu bevinden. Eigenlijk hebben ze geen keus. Het aanbod van technologie wordt allang niet meer vanzelfsprekend geaccepteerd.

### **Conclusie**

In zijn lezing houdt Michiel Korthals een pleidooi voor nieuwe, onafhankelijke instituties op het gebied van voeding, die rekening houden met de nieuwe invloed van consumenten op de productie van voedingsmiddelen. *Wat* er geïnstitutionaliseerd dient te worden, zijn precies de meningsvormende debatten die zich afspelen in de publieke sfeer, waarin vertrouwen/wantrouwen wordt gevormd over technologische innovaties. De constatering dat instanties als de markt en overheid voor hun legitimatie afhankelijk zijn geworden van consumenten/burgers, is een belangrijke constatering. Het impliceert namelijk dat de problematiek rondom (bio)technologie niet langer kan worden gezien vanuit de aanbodkant, dus in feite vanuit het perspectief van wat de opties en mogelijkheden technisch gezien zijn, maar, vanuit het perspectief van de *vraag*. Dit laatste betekent dat het perspectief van de burger/consument over de normen en doelen van technische ontwikkelingen een belangrijke factor is geworden in het *sturen* van technische ontwikkelingen. Korthals’ pleidooi voor onafhankelijke instanties waarin er zowel over de technologische mogelijkheden als over de wenselijkheden wordt gediscussieerd, vertoont grote verwantschap met Habermas’ pragmatische model, zoals uiteengezet in de inleiding van dit rapport. Ook hierin wordt gewezen op het nut van een kritische openbare ruimte, waarin vrij gedelibereerd kan worden over de technologische mogelijkheden en normatieve implicaties.

Korthals voegt aan de triade wetenschap, politiek en maatschappij een geheel van ethische principes toe, waaronder het recht op informatie, om vervolgens te concluderen dat dit recht nog steeds wordt geschonden, bijvoorbeeld wanneer de V.S. weigert om gm-voedsel niet te



willen onderscheiden van non-gm-voedsel. Zonder deze rechten ter discussie te stellen, zou ik wel de vraag willen stellen in hoeverre Korthals' uiteenzetting voldoende recht doet aan het gegeven dat inzake kennis en politiek het grote publiek een steeds belangrijkere rol speelt. In de inleiding hadden we al opgemerkt dat de wetenschap zijn kennismonopolie heeft verloren: in de risicomaatschappij kan onzekerheid niet langer binnenshuis worden gehouden, binnen de gemeenschap van collega-onderzoekers. Integendeel, door de negatieve gevolgen (risico's) die verbonden zijn met het doorslaand succes van wetenschap en technologie, liggen die onzekerheden publiekelijk op straat. Experts vliegen elkaar voor de beeldbuis om de oren. Maar dat maakt het voor de bewoners die publieke ruimte tevens mogelijk, al dan niet via door hen ingehuurde experts, ook mee te doen aan wetenschappelijke controverses. In risico-discussies heeft niemand het monopolie op de waarheid.

Deze demonopolisering van kennis, gaat, zoals in de inleiding uiteengezet, gepaard met een demonopolisering van de politiek, c.q. een verplaatsing van de politiek van het klassieke centrum ('Den Haag') naar allerlei andere instituties: de rechtzaal, het ziekenhuis, scholen, en laboratoria. Op al deze plaatsen wordt politiek-met-andere-middelen bedreven – vooral wetenschappelijke en technologische middelen. Voor de rol van het publiek heeft dat tot gevolg dat deze niet alleen het recht zou moeten krijgen *op* informatie, maar dat ze ook dienen te worden gezien als producenten *van* informatie. Of het nu gaat om gm-voedsel, kernenergie of de BSE-crisis, inzake de risico's daarvan is het algemene publiek niet onwetend of irrationeel, maar juist geïnformeerd, aangezien zij die risico's direct aantreffen in hun alledaagse leefomgeving.

Beck pleit dan ook voor een demonopolisering van de experts (wetenschappers, politici, intellectuelen): "people must say farewell to the notion that administrations and experts always know exactly, or at least better, what is right and good for everyone: demonopolization of expertise."<sup>19</sup> Korthals merkt terecht op dat het begrip 'consumer concerns' het traditionele onderscheid tussen politiek en markt verstoort. Het traditionele onderscheid houdt geen rekening met het gegeven dat de burger in de 'civil society' een sturende functie heeft met "zijn beurs, aankopen, organisaties of meningen." Laten we, met Beck in ons achterhoofd, vaststellen dat ook het traditionele onderscheid tussen leek en expert onbruikbaar is geworden, juist doordat de wetenschap zelf het monopolie op kennis heeft verloren en die kennis moet delen met de publieke ruimte die als geen ander weet hoe verkeerd het kan lopen binnen de wetenschap.

---

<sup>19</sup> U. Beck 'The Reinvention of Politics' in U. Beck, A. Giddens, S. Lash *Reflexive Modernization*, Cambridge Polity Press, 1994: blz. 29.

## Slotconclusie

In de inleiding van dit rapport spraken we over de toenemende vervlechting van wetenschap, politiek en publiek. Aan de hand van deze diagnose blikken we in deze slotconclusie nogmaals terug op de lezingen. In hoeverre draagt de strekking van elk van de lezingen bij aan die diagnose? Vervolgens begeven we ons van diagnose naar remedie, en vragen we ons af *hoe* in de betreffende lezing met de nieuwe constellatie wordt omgegaan. Staat de spreker een herstel voor van Webers regime, te weten de scheiding van wetenschap en politiek? Of *erkent* de spreker de nieuwe constellatie van wetenschap, politiek en publiek en trekt deze daaruit eventueel ook wetenschapspolitieke conclusies? Om te beginnen een korte recapitulatie van de belangrijkste punten uit de inleiding.

Hoofdpunt aldaar was het einde van de scherpe demarcatie tussen wetenschap, politiek en samenleving. Volgens Becks theorie van de risicomaatschappij kon er niet langer van een demarcatie gesproken worden, aangezien zelf-geproduceerde risico's, zoals BSE en kernenergie, een mengeling laten zien van wetenschappelijke onzekerheid en politieke blindheid ten aanzien van het specifieke karakter van zulke nieuwe risico's. Dat resulteert in een situatie van, wat Beck noemt, 'georganiseerde onverantwoordelijkheid', waarin de kern van de maatschappelijke structuur, gekenmerkt door een strikte scheiding tussen wetenschap(elijke waarheidsvinding) en politiek(e wilsvorming), overeind wordt gehouden, terwijl die nieuwe risico's zich juist niet meer objectief wetenschappelijk laten kennen, noch vanuit politiek Den Haag laten regelen. Becks remedie tegen deze georganiseerde onverantwoordelijkheid is niet slechts gelegen in de erkenning van de verwevenheid van wetenschap en politiek, maar ook in de democratisering van de sub-politiek, dat wil zeggen dat de groepen die zich buiten de traditionele politieke en wetenschappelijke instituties bevinden, erkend worden als volwaardige actoren – in politiek opzicht, maar ook in termen van relevante kennis.

Waar Beck sprak over de *nieuwe* verwevenheid van wetenschap en politiek, liet Bruno Latour zien dat in de wetenschappelijke praktijk beide zaken altijd al verweven waren, maar dat in de filosofische verwoording van die praktijk, door Latour als Moderne Constitutie betiteld, wetenschap en politiek als twee gescheiden domeinen worden gedacht. Latour gebruikte het debat tussen Thomas Hobbes en Robert Boyle om te laten zien dat die scheiding, die Moderne Constitutie, een constructie is van een wetenschappelijke praktijk, die zijn wortels heeft in het 17e-eeuwse Engeland. Officieel belijden we nog steeds die scheiding, terwijl we in de praktijk altijd hebben gedaan wat die Constitutie ons juist verbiedt: het mengen van wetenschap en politiek. Latour pleit voor een nieuwe constitutie die niet gebukt gaat onder deze tweespalt tussen officiële dogma's en feitelijke praktijken.

Hoofdstuk 1 stond in het teken van de historische wetenschap. De essentie van de lezing van N. van der Zee was dat de Nederlandse elites (i.c. Koningin Wilhelmina) ten tijde van W.O.

II medeschuldig zijn aan de systematische eliminatie van de joodse bevolking. Zwaaps betoog had een soortgelijke strekking, namelijk dat de Rijksuniversiteit Groningen, in het bijzonder Vindicat, zich met genoeg aanpaste aan de Duitse bezetter. In hoeverre dragen beide lezingen bij aan de diagnose uit de inleiding? Uit de lezingen bleek dat zowel Van der Zee als Zwaap een groot belang hechten aan de objectiviteit van historisch onderzoek. Maar ‘waarheid en openbaarheid bevinden zich nog altijd op gespannen voet’, wat betekent dat de waarheid over ons verleden wordt belet om in de openbaarheid te treden, voornamelijk door de gevestigde historici. Beide lezingen laten zien hoezeer de ‘waarheid’ van een historische periode nauw is verbonden met de politieke en culturele verwerking hiervan. In naam van de neutrale geschiedschrijving werd de positie van de besturende elites, in de persoon van koningin Wilhelmina, beschermd. In de lezing van Zwaap was het niet zozeer het koningshuis als wel studentenvereniging Vindicat die met politieke middelen werd afgeschermd voornamelijk door de Raad voor Journalistiek. Beide lezingen bevestigen de gestelde diagnose: historische kennis heeft een politiek geconnoteerd karakter.

Hoe luidt vervolgens hun beider remedie? Vindt er een poging tot herstel van de scheiding tussen wetenschap en politiek plaats of wordt de verwevenheid van wetenschap, politiek en publiek openlijk erkend? Zoals vaker gebeurt, wordt hier met dubbele tong gesproken. Van der Zee beweert in haar lezing dat de geschiedschrijving van na de Tweede Wereldoorlog de *objectieve* analyse gebruikt voor de verkeerde doeleinden, namelijk het instandhouden van mythe. Hierdoor wordt de methode zelf vrijgesproken van iedere politieke connotatie. Er ontstaat zo een opvallende spanning tussen diagnose en remedie. Enerzijds laten Van der Zee en Zwaap zien hoezeer historische kennis een politieke connotatie heeft, anderzijds passen beide auteurs dit gegeven niet op hun eigen onderzoek. Beide auteurs presenteren hun eigen standpunten met de retoriek van de waardevrije geschiedenis, precies datgene waar eerder zo aan werd getwijfeld. De scheiding tussen wetenschap, politiek en samenleving wordt opgeheven als Van der Zee en Zwaap hun tegenstanders bekritisieren, maar wordt weer hersteld zodra de eigen standpunten worden verdedigd.

In hoofdstuk 2 pleitte Elmer Sterken voor meer concurrentie (verwarring) tussen modellen, binnen modellen en tussen publiek en wetenschap. Hierdoor lijkt hij te erkennen dat het publiek een grote rol speelt binnen de economische modelbouw. Ook de politiek lijkt te zijn verweven met de economische modelbouw, wat Sterken overigens negatief waardeert. Hij bekritiseert immers de afhankelijkheidsrelatie die de politiek met de economische modelbouw onderhoudt. Sterkens lezing draagt bij tot de diagnose uit de inleiding aangezien hij de modelbouw niet als een geïsoleerde, zuiver wetenschappelijke onderneming beschouwt, maar plaatst binnen een *maatschappelijke* context waarin wetenschap sterk verwant is met politieke besluitvorming en publieke verlangens. Echter, zodra ons afvragen hoe Sterken met dit gegeven omgaat, zien we dat hij deze verwantschap negatief waardeert. De modelbouw is volgens Sterken, via een proces van 'trial and error' steeds beter in staat

nauwkeurige voorspellingen te doen. De politiek wil volgens Sterken deze nauwkeurigheid zien als exacte nauwkeurigheid en lijkt zo een verkeerd beeld te hanteren van de modelbouw. Een uiterste consequentie hiervan zijn de eerder genoemde expertaanpassingen. Dit leidt tot een ‘gekleurde’ modelbouw. De afhankelijkheidsrelatie tussen modelbouw en politiek dient dan ook verkleind te worden. Uiteindelijk blijft in Sterkens verhaal de wetenschap zelf in hoge mate buiten schot. Het zijn de politiek en het grote publiek die geïnstrueerd dienen te worden over de ins en outs van economische modelbouw. Weliswaar pleit Sterken voor openlijke concurrentie tussen modellen, maar dit heeft alleen zin *nadat* het publiek en de politiek beter zijn geïnformeerd over de economische modelbouw. Zo niet, dan wordt de verwarring onder politiek en publiek alleen maar vergroot. En hij pleit ook voor publieke specificatie van onzekerheden binnen modellen, bijvoorbeeld door de kans op een bepaald groeicijfer te geven in plaats van alleen dat groeicijfer, maar dat is toch vooral een kwestie van wetenschappelijke precisering: meer zekerheid over de onzekerheidsmarges. Kortom, de oplossingen die Sterken aanbiedt, impliceren toch weer een scheiding tussen wetenschap, maatschappij en politiek, in die zin dat het vooral politiek en publiek zijn die zich dienen aan te passen aan *wetenschappelijke* waarden.

In hoofdstuk 3 zagen we dat veel onderzoekers van mening zijn dat de relatie tussen onderzoeker en opdrachtgever problematisch is. De discussie rondom de publicatie van *De Onwelkome Boodschap* laat de verdeeldheid tussen onderzoekers en opdrachtgevers zien over de status van academische vrijheid. Uit de lezing van Joop Ellemers kwam naar voren dat in veel situaties waarin praktisch wetenschappelijk onderzoek wordt gedaan, de druk van de opdrachtgever vaak groot is en er zelfs accommodatie plaatsvindt. In de context van beleidsmatig onderzoek lijkt Ellemers de verwevenheid van politiek en wetenschap te erkennen. Echter, als we nader ingaan op de lezing zien we dat Ellemers aan de wetenschap een klassieke taak toedicht: “Binnen de wetenschap kun je het betrekkelijke onderscheid maken tussen zuiver en toegepast onderzoek, maar beide dienen te voldoen aan de regels van de wetenschap: streven naar objectiviteit en verificatie.” Dit komt sterk overeen met Webers these van de waardevrijheid. Wetenschap houdt zich bezig met het beschrijven en verklaren van de objectieve werkelijkheid. Ellemers’ lezing vertoont op nog een ander punt gelijkenis met Webers regime, namelijk in het onderscheid dat in de lezing gemaakt wordt tussen zuiver en toegepast onderzoek. Zuiver wetenschappelijk onderzoek houdt zich bezig met de hoedanigheid van een verschijnsel en toegepast onderzoek met sociale problemen, voornamelijk maatschappelijke situaties waarin er een discrepantie bestaat tussen dat wat is en wat er volgens mensen zou moeten zijn.

We kunnen, kortom, vaststellen dat Ellemers’ lezing twee kanten opgaat met betrekking tot de gestelde diagnose. De verwevenheid van wetenschap, politiek en samenleving wordt erkend in het geval van toegepast wetenschappelijk onderzoek, maar ontkend waar het zuiver wetenschappelijk onderzoek betreft. Deze laatste vorm van onderzoek krijgt van Ellemers een

hogere waardering; de problemen rondom de relatie opdrachtgever-onderzoeker spelen zich vooral af binnen het toegepast onderzoek. In de inleiding hebben we dit uitgangspunt bekritiseerd aan de hand van Ulrich Becks these van de risicomaatschappij. Een belangrijk gedachte hierbij was dat de wetenschap niet langer louter oplossing is voor problemen, maar ook *zelf* een maatschappelijk probleem is geworden. Een onderzoeker kan zich niet langer fixeren op zuiver wetenschappelijke vraagstukken, zonder over de politieke en/of ethische consequenties van zijn onderzoek na te denken. In deze gedachtegang is Ellemers' onderscheid tussen zuiver wetenschappelijke problemen en maatschappelijk problemen eigenlijk niet meer te handhaven.

Hoe staat het met Ellemers' remedie als het gaat om bedoelde problemen inzake toegepaste sociale wetenschappen? Die lijkt de verwevenheid van wetenschap, politiek en publiek te erkennen. De suggesties om een ombudsman voor wetenschappelijke zaken in het leven te roepen en om klokkenluiders beter te beschermen, zijn niet bedoeld om de verwevenheid op te heffen, maar om wetenschappers in de context van deze verwevenheid te beschermen tegen een te grote afhankelijkheid ten opzichte van de politiek.

De lezing van Wouter van Dieren, hoofdstuk 4, lijkt op het eerste gezicht moeilijk te analyseren in termen van de verwevenheid van wetenschap en politiek. Laat ik, ten aanzien van de diagnose, beginnen met het voornaamste doelwit van Van Dierens lezing, de zogenaamde economenkaste. Deze bedrijft volgens Van Dieren 'politics in disguise', wat betekent dat onder de vlag van neutrale economische wetenschap een (liberale) politiek wordt bedreven. Ook een milieuorganisatie zoals Greenpeace krijgt kritiek van Van Dieren, voornamelijk wanneer de waarheid niet wordt gediend. In beide gevallen domineert de mythe, respectievelijk de mythe van de vooruitgang en de mythe van de Waddenzee. Van Dieren pleit voor een balans tussen mythe en waarheid. In sommige gevallen, bijvoorbeeld binnen het dominante marktdenken, overheerst de mythe en niet de waarheid. Het gaat Van Dieren dus om de juiste balans tussen wetenschap, die volgens hem wel in staat is om waarheid te leveren, en de mythe. Als deze laatste overheersend is, hoeft dat niet per definitie verwerpelijk te zijn. Desondanks erkent Van Dieren dat organisaties als Greenpeace en de Waddenvereniging en de (economische) wetenschap ook een politieke rol spelen. Ze hebben invloed op de publieke opinie en hebben een volwaardige stem binnen de politieke besluitvorming. Wetenschappelijke analyses, statistieken en modellen zijn onlosmakelijk verbonden met de politieke rol die deze partijen spelen. Volgens Van Dieren zijn echter sommige mythen dominant, voornamelijk de mythe van de economische vooruitgang. Wat betreft Van Dierens eigen (normatieve) positie richten we ons op diens pleidooi voor een balans tussen mythe en wetenschap. De mythe van de vooruitgang dient in balans te worden gebracht met de waarheid die de milieuwetenschap brengt, namelijk "dat de bomen *niet* de hemel ingroeien." Opvallend aan Van Dierens betoog is dat die wetenschap in staat wordt geacht om een objectieve waarheid te leveren. Geeft het rapport 'Grenzen aan de Groei' niet

weer wat er zeker en onomstotelijk gaat gebeuren? Zullen onze natuurlijke hulpbronnen niet vrijwel zeker in het jaar 2050 zijn uitgeput? Het is een dominante mythe, de mythe van de vooruitgang, die deze waarheid ontkent en die mythe dient dan ook een stap terug te doen om ruimte te maken voor het werkelijke scenario. Net als Van der Zee en Zwaap, reserveert Van Dieren voor zijn eigen boodschap een uitzondering: deze is objectief, wetenschappelijk vastgesteld. Of deze nu in balans is met een mythe of niet, is eigenlijk niet belangrijk. Dat Van Dieren zijn verhaal vertelt middels de kunst, doet in dit geval niet terzake – de waarheidspretenties zijn er niet minder om. De boodschap moet gehoord worden en hoe kan dat beter dan met een objectivistische retoriek, geheel in de Weberiaanse traditie.

In hoofdstuk 5, de lezing van Tjeerd Tijmstra, wordt een duidelijke samenhang geschetst tussen ontwikkelingen in de wetenschap, i.c. nieuwe medische technologieën, en politiek-normatieve vraagstukken. Het is vooral de relatie publiek - wetenschap die bij Tijmstra centraal staat, in het bijzonder de schier eindeloze vraag van het publiek om meer kennis en meer onderzoek, resulterend in een steeds verder gaande verbijzondering van kennis en risico's. Maar het publiek is onwetend over en blind voor de negatieve gevolgen daarvan. Zulks in tegenstelling tot bijvoorbeeld huisartsen. Die hanteren andere maatstaven voor de inschatting van en omgang met risico's. Met andere woorden: Tijmstra wijst ook op de schaduwzijden van de verwevenheid van wetenschap, politiek en publiek. Waar Ulrich Beck pleitte voor de zogenaamde democratisering van kennis, wijst Tijmstra ons op de minder vrolijke keerzijde daarvan – betrekking hebbend op de psycho-sociale gesteldheid van de patiënt (geanticipeerde beslissingsspijt), de gezondheidszorg zelf (individualisering van risico's) en op de samenleving in zijn geheel (genetisering). Niet iedereen weet even goed om te gaan met nieuwe wetenschappelijke kennis. En lang niet altijd ligt dat aan de wetenschappelijke expert. Integendeel, in Tijmstra's diagnose ligt het probleem deze keer vooral aan de vraag- in plaats van aan aanbodzijde. In het geval van medische diagnostiek is het primair het steeds meer vragende publiek dat de geest uit de wetenschappelijke fles tovert. Volgens Tijmstra zouden we hier over het algemeen beter af zijn met het oordeel en het inschattingsvermogen van de wetenschapper, in casu huisartsen en medisch onderzoekers.

In hoofdstuk 6 levert Michiel Korthals een belangrijke bijdrage aan de gestelde diagnose: de verwevenheid van wetenschap, politiek en samenleving. Dit blijkt, ten eerste, uit het feit dat Korthals de kwestie van de biotechnologie in verband ziet met normatief, ethische kwesties. Het recht op vrije keuze en informatie, het principe van rechtvaardigheid, niet-schaden en weldoen, zijn volgens Korthals onafscheidelijke kwesties in het debat rondom biotechnologie. Het Weberiaanse onderscheid tussen feiten en waarden vervalst hier; de vraag naar wat technisch mogelijk is op het gebied van biotechnologie, is tevens de vraag naar wat ethisch acceptabel is. Ten tweede schrijft Korthals de burger en consument een belangrijke rol toe in het sturen van technologische ontwikkelingen. De consument, die kritisch is geworden omtrent de veiligheid van mens en milieu, heeft met zijn aankopen, organisatie of

meningen een sturende rol en verstoort hiermee het onderscheid politiek-markt. De afname van het belang van de centrale, Haagse politiek, wat Beck de-monopolisering van de politiek noemt, is zichtbaar in het toenemende belang van informele debatten, die zich buiten de instituties van de traditionele politiek afspelen. Korthals' lezing is geen pleidooi om de nieuwe voedselconstellatie af te breken. Integendeel, Korthals voert een pleidooi voor nieuwe instituties op het gebied van voeding die de invloed van consumenten op de productie van voedsel erkent. Noodzakelijk hiervoor is een institutionalisering van de meningvormende debatten, waarin ondermeer over de nieuwe voedselconstellatie gesproken wordt. De verwevenheid tussen wetenschap, politiek, civil society en markt wordt in Korthals' pleidooi erkent. Sterker nog, deze verwevenheid dient met beleidinstrumenten te worden ondersteund.

Nu we hebben geanalyseerd hoe binnen iedere lezing wordt omgegaan met de verwevenheid van wetenschap, politiek en samenleving, zal ik tot slot zelf een aantal suggesties geven hoe met deze verwevenheid om te gaan. De huidige situatie in de risicosamenleving is weliswaar dusdanig complex en dynamisch dat oplossingen moeilijk te geven zijn, toch wil ik me ter afsluiting van dit rapport kort aan wagen. Ten eerste dient de verwevenheid van wetenschap, politiek en publiek erkend te worden door middel van nieuwe instituties en regelgevingen. Dit kunnen bijvoorbeeld zogenaamde 'science courts' zijn of een ombudsman voor wetenschappelijk zaken, maar ook juridische bescherming van klokkenluiders. Nieuwe initiatieven dienen echter niet alleen de verwevenheid te erkennen, maar tevens de publieke participatie binnen de politieke besluitvorming te bevorderen. Er is immers diverse keren gewezen op het feit dat het politieke zwaartepunt zich heeft verplaatst van het traditionele (parlementaire) centrum, naar het sub-politieke niveau van laboratoria, rechtzalen, ziekenhuizen en, als het om consumentenmacht gaat, supermarkten. Wat dat betreft zijn bovenstaande initiatieven noodzakelijke, maar geen voldoende garanties voor een 'sterke democratie'<sup>20</sup>, dat wil zeggen een democratie met een hoge graad van publieksparticipatie. Wiebe Bijker geeft een aantal suggesties om de publieksparticipatie te bevorderen, onder meer het organiseren van publieke debatten, consensus conferenties en Citizens Juries<sup>21</sup>, waarin verscheidene groeperingen en organisaties uit de samenleving delibereren over technisch-politieke problemen, zonder dat een van deze groeperingen voorrang heeft in het bepalen van maatschappelijke doelen. "Iedereen is deskundig of leek afhankelijk van persoonlijke achtergrond en afhankelijk van het aspect van het probleem waarover besloten wordt."<sup>22</sup>

De nieuwe constellatie van wetenschap en technologie, politiek en samenleving brengt nieuwe verhoudingen tussen burgers en overheid, expert en leek *en* burgers onderling met

---

<sup>20</sup> Ik ontleen deze termen aan Wiebe Bijker. Zie hiervoor: Wiebe Bijker (1995) *Democratisering van de Technologische Cultuur*, Rede (in verkorte vorm) uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar Techniek en Samenleving, Faculteit der Cultuurwetenschappen, Rijksuniversiteit Limburg, 24 maart.

<sup>21</sup> Idem. Blz. 25.

<sup>22</sup> Idem. Blz. 25.

zich mee. Hoofdstuk 5, bijvoorbeeld, liet zien dat vergaande medisch-technologische ontwikkelingen hebben geleid tot een nieuwe, voorspellende geneeskunde, waarin de verhouding tussen arts, patiënt en overheid veranderd is. Gerard de Vries merkt op dat de voorspellende geneeskunde een goed voorbeeld is van een maatschappelijke situatie die niet langer in de traditionele noties van macht en machtsverhoudingen gegoten kan worden. “Macht dient zich hier immers niet aan in de vorm van een aanwijsbare persoon, de arts, maar manifesteert zich in de moderne, anonieme vorm.”<sup>23</sup> Waar het traditionele machtsbegrip uitgaat van het vermogen van de machthebber om een zwakkere zijn wil op te leggen, daar is er in de moderne machtsuitoefening geen sprake van een identificeerbare instantie die hiervoor verantwoordelijk is. Deze nieuwe situatie vraagt dan ook om nieuwe constitutionele voorzieningen: “Een fatsoenlijke technologische samenleving, een risicosamenleving, zal nieuwe institutionele arrangementen vragen, waarbij machten gescheiden worden waarvan Montesquieu zelfs nog niet kon dromen.”<sup>24</sup> De Vries geeft zelf een aantal suggesties van nieuwe institutionele arrangementen, waaronder een constitutioneel recht op een second opinion en contra-expertise, het recht van burgers op kennisbijstand, regelingen voor de representatie van burgers in professionele monopolies, een constitutioneel onderscheid tussen op preventie gericht medisch onderzoek en sociaal beleid en het recht van individuen om hun medische gegevens uit databanken te laten verwijderen.

Een derde suggestie hoe met de nieuwe verwevenheid van wetenschap, politiek en samenleving om te gaan, is gelegen in de alertheid van bestaande instituties op de veranderende situatie in de risicosamenleving en de beleidsmatig ruimte die zij nodig hebben om hierop in te springen. Een instituut zoals de universiteit kan als voorbeeld dienen. Deze heeft in het verleden initiatieven genomen om de afstand tussen de wetenschap en het publiek te verkleinen, bijvoorbeeld door publieksvoorlichting, door wetenschapswinkels door Studium Generale. Deze initiatieven zien hun taakgebied logischerwijs uitgebreid. Door de toegenomen verwevenheid kunnen zij zich niet alleen richten op het grote publiek, maar moeten zij ook de stemmen van markt, politiek, belangenorganisaties en wetenschap en techniek erkennen en bedienen. Het organiseren van eerder genoemde ‘science courts’ of het verdergaande allianties aangaan met maatschappelijke organisaties kunnen als voorbeelden dienen van initiatieven ter verruiming van het taakgebied.

Tot slot dienen we alert te zijn op snel veranderende rollen van maatschappelijke organisaties. In de loop der tijd hebben zulke organisaties, zowel commercieel als publiek, hun taakgebied uitgebreid. Bezien vanuit Becks these van de risicomaatschappij, is deze uitbreiding zeker te waarderen. Zoals in de inleiding al is opgemerkt laten de belangrijkste problemen in de huidige samenleving zich immers steeds minder vanuit een politiek centrum regelen. Als we het probleem van het genetisch gemanipuleerd voedsel als voorbeeld nemen,

---

<sup>23</sup> G. de Vries (1999) ‘Zeppelins. Over filosofie, technologie en cultuur’, Van Gennip Amsterdam, blz. 45.

<sup>24</sup> Idem. Blz.48.



zien we dat een commercieel bedrijf als Albert Heijn veel soepeler kan bepalen wat de behoeften en onzekerheden van het algemene publiek zijn. Albert Heijn is hierdoor een instituut geworden met maatschappelijke verantwoordelijkheid, met betrekking tot de verdeling van kennis over risico's en onzekerheden. Niet-commerciële organisaties zoals de NGO's (bijvoorbeeld Greenpeace en Amnesty International) breiden hun taakgebied uit door bijvoorbeeld hun naam en kennis te vermarkten door hun naam te koppelen aan beleggingsfondsen en meer internationaal te gaan samenwerken met overheden en bedrijfsleven. Zo draagt deze uitbreiding bij aan de verdere verwatering van het onderscheid tussen de publieke ruimte en de markt. Ook de universiteit heeft zijn eigen grenzen verlegd, door bijvoorbeeld vanuit eigen expertise commerciële bedrijven op te zetten. Deze nieuwe, dynamische situatie vraagt om erkenning en ondersteuning en derhalve om een flexibele houding van overheid, wetenschap en publiek. In de nieuwe constellatie van wetenschap, politiek en publiek gaat het vooral om het organiseren van inspeelcapaciteiten, de mogelijkheid voor nieuwe of bestaande organisaties om snel en doeltreffend om te gaan met actuele maatschappelijke problemen.

De nieuwe verwevenheid van wetenschap, politiek, publiek en markt vraagt allereerst om erkenning, niet slechts omdat deze verwevenheid er nu eenmaal 'is', maar omdat de huidige problemen in de risicomaatschappij, van gm-voedsel tot de problemen binnen de gezondheidszorg, enkel en alleen te bezien zijn vanuit deze verwevenheid. Ik hoop dat dit rapport iets aan deze erkenning heeft kunnen bijdragen.

## Literatuuropgave

- U. Beck, A. Giddens, S. Lash (1994) *Reflexive Modernization*, Cambridge University Press.
- U. Beck (1992) *Risk Society*, Sage Publications, London.
- W. Bijker (1995) Democratisering van de technologische cultuur, *Rede (in verkorte vorm) uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar Techniek en Samenleving aan de Faculteit der Cultuurwetenschappen, Rijksuniversiteit Limburg, 24 maart*.
- J. Engels (1999) 'De kristallen bol en de honingraat', *Trouw* 8-09.
- J. Engels (1999) 'Leugen en bedrog in de wetenschap', *Trouw* 5-03.
- J. Habermas (1973) *Verwetenschappelijkte Politiek en Openbare Mening*, in: 'Een keuze uit het werk van J. Habermas', Van Loghum Slaterus Deventer.
- H. Harbers (1999) 'Technologie en politiek. Over ficties van sturing en democratisering in een technologische cultuur'. *Socialisme & Democratie*, jrg. 55, 1998, nr. 1.
- B. Latour (1994) *Wij zijn nooit modern geweest*, Van Gennep, Amsterdam.
- H. Lelieveldt (1999) 'De Onwelkome Boodschap. Verslag van een Forumdiscussie' *Facta* nr. 5 & 7.
- M. Rabbae, H. van der Steenhoven (1999) 'Gewenste resultaten zijn te gemakkelijk te koop', *Trouw*, 11-02.
- K. Schwartz (1999) 'Sommige argumenten gaan er gewoon niet in', *Trouw* 11-11.
- J. Tielens (1999) 'De groene vingers van de multinationals', *Inzet Magazine* nr. 43.
- G. de Vries (1995) *De Ontwikkeling van Wetenschap. Een Inleiding in de Wetenschapsfilosofie*, Wolters Noordhoff, Groningen.
- G. de Vries (1999) *Zeppelins. Over filosofie, technologie en cultuur*, Van Gennep, Amsterdam.



## Publicaties van de Wetenschapswinkel voor Economie (sinds 1996)

- EC 95 J. Stelwagen, J. Bosgra, Kindercentrum aan de top, onderzoek naar schaalgrootte van een kindercentrum binnen een koepelorganisatie, 1996.
- EC 96 E. Beumers, Beslissende (f)actoren voor hennepeteelt, onderzoek naar het achterwege blijven van hennepeteelt voor de papierindustrie in de Veenkolonien, 1997.
- EC 97 M. Antonides, Het meten van de mate van milieuvriendelijkheid van bedrijfstakken, 1996.
- EC 98-I K.J. Driessen, Internationale uitbesteding door de KLM, 1997.
- EC 98-II A.M.S. den Ouden, H.B.G. Gelling, Economische betekenis van een groeiend Schiphol voor bedrijven, 1997.
- EC 99 M.B.W. Hazewinkel, R.T. Postma, Financiering Monumentenzorg - Onderhoud versus restauratie, 1997.
- EC 100 R. Enting, Subsidieverdeling voor het stads- en streekvervoer: doelstellingsbewust?, 1997.
- EC 101 R. Schultink, Lokale Agenda 21, Beleid en indicatoren voor duurzaamheid, 1997.
- EC 102 drs. F.J. Sijsma, drs. D. Strijker, M.L.A.W. Hoefsloot, Duurzame ontwikkeling in het Waddengebied - Een methode voor het afwegen van economie, natuur, milieu en landschap, 1998.
- EC 103 drs. M.J.H. van Onna, Kwaliteitsmeting in de economische wetenschap - Een goede econoom is meer dan een goede onderzoeker, 1998.
- EC 104 A. Heine, M. Maatman, Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen - Een analyse van de jaarverslagen van de 25 grootste Nederlandse ondernemingen, 1998.
- EC 105 R. Hilgenga, Kennisvergroting in het Roemeense midden- en kleinbedrijf - De rol van de ontwikkelingsprogramma's van de Europese Unie, 1998.
- EC 105 ing. K. Bettels, drs. F.J. Sijsma, Het Emssperrwerk - Een evaluatie op duurzaamheid van een waterkering in de Ems, 1998.
- EC 107 J.W. Boven, Markt voor natuurvoeding: een Supermarkt? - De toekomstige ontwikkeling van het netwerk van biologische voedingsmiddelen, 1998.
- EC 108 J. Idema., Stock Markets in Transition Economies - The Case of the Tallinn Stock Exchange, Estonia, 1998.
- EC 109 P.A.M. Lohle, Arbeidspool. Een (arbeidsmarkt)instrument om flexibiliteit en bestaande zekerheid te combineren, 1999.
- EC 110 A.P. Postma, drs. F.J. Sijsma, drs. T.M. Stelder en drs. D. Strijker, De concurrentie-kracht van Weststellingwerf. Een economische-ruimtelijk perspectief, 1999.
- EC 111 R. de Veer, Bank Stability in Transition Economics, Case Study Estonia, 1999.
- EC 112 R.J. Suhlman, m.m.v. drs. F.J. Sijsma, Financiering van monumentale kerken – Verkenning van de effecten van overheidsbeleid, 1999.
- EC 113 H. Dijk, Ware Woorden of Schone Schijn? – De betrouwbaarheid van uitspraken over Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen, 1999.
- EC 114 W. Dijkstra, Water zonder Grenzen – Internationalisering van de Nederlandse watersector, 1999.
- EC 115 R.P. Brouwer en O.P. Smid, Magnesiumproductie in de Eemsmond – Vorming van clusters van bedrijvigheid rondom magnesiumproductie, 2000
- EC 116 A.P. Postma, Ecologische voetafdruk – Betekenis en bruikbaarheid, 2000
- EC 117 G. Ypma, Streekgebonden producten in het Waddengebied, 2001
- EC 118 G. Molema, P. Olthof, Vermarkting van dorpslandschappen, 2001
- EC 119 D. de Jong, Verstand van Zaken?, Over wetenschap, waarheid en verwarring, 2001

- WD 1998/1 P. van Asperen, Effectiviteit van maatregelen tegen kinderarbeid. Een verkenning.
- WD 2000/1 Drs. F.J. Sijtsma, Prof.dr. P.H. Pellenbarg en Drs. K.G. Lugtenborg, Naar een goed besluit over vier Friese musea
- WD 2000/2 Drs. E. Kamphuis (red.), Komt EKO van de Grond?, De verwerkingscapaciteit van biologische landbouwproducten in Noord Nederland